

# TESIS DOCTORAL

*“Ciencias sociales e investigación naturalista.  
Elementos para una interpretación evolutiva de la  
cultura y la sociedad humanas”*

por

**Miguel Ángel Castro Nogueira**

**Licenciado en Antropología Social y Cultural (UNED, 2006)**

**Licenciado en Filosofía y Letras (UPC, 1990)**

**Facultad de Ciencias Políticas y Sociología  
Departamento de Sociología I: Teoría, Metodología y Cambio  
Social**

**UNED**

**Año 2010**

**Departamento de Sociología I: Teoría, Metodología y Cambio  
Social  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología**

**Tesis Doctoral**

***“Ciencias sociales e investigación naturalista.  
Elementos para una interpretación evolutiva de la  
cultura y la sociedad humanas”***

**por**

**Miguel Ángel Castro Nogueira**

**Licenciado en Antropología Social y Cultural (UNED, 2006)  
Licenciado en Filosofía y Letras (UPC, 1990)**

**Tesis dirigida por**

**Prf. Dr. D. José Antonio Nieto Piñeroba  
Catedrático de Antropología**

**UNED**

**2010**

## **Agradecimientos.**

La presente tesis representa el resultado de un largo y laborioso trabajo de investigación iniciado en el verano de 2006. En primer lugar, quiero expresar mi más sincera gratitud al Prf. José Antonio Nieto Piñeroba, director de la tesis, por sus muy valiosas opiniones y consejos durante el proceso de elaboración y redacción del trabajo, así como por su inestimable honestidad intelectual al mostrar sus acuerdos y desacuerdos con mi trabajo y reflexiones. Su inquebrantable confianza en la solidez de mi esfuerzo ha sido, en todo momento, un soporte inestimable para mí.

Así mismo, no puedo dejar de agradecer a mis hermanos Laureano y Luis su empuje intelectual y sus fecundas y constantes aportaciones, sin las cuales esta tesis hubiera sido del todo imposible.

Deseo expresar mi agradecimiento también a quienes han sido mis profesores durante el periodo de formación doctoral en el Departamento de Sociología I, un ámbito de trabajo amable en el que me he encontrado con todas las facilidades que un doctorando puede desear. A todos ellos, si excepción, mi agradecimiento.

Por último, a mi familia, que ha sufrido resignadamente las muchas horas que este trabajo les ha hurtado y que, sin embargo, celebran hoy sinceramente conmigo.

A Isabel, Yago y Hugo. Gracias.

## ÍNDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
1. Fundamentos, oportunidad y objetivos teóricos de la investigación. ....	10
2. ¿Un programa naturalista para las ciencias sociales? .....	17
3. La Sociobiología como recuperación del viejo proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana. ....	21
4. La indagación naturalista: ¿ciencia o ideología? .....	24
5. El estado actual de la investigación naturalista. ....	32
6. Contenido y estructura de esta tesis. ....	36
<b>Excursus metodológico.....</b>	<b>40</b>
1. Las ciencias sociales a la luz de la concepción historicista de la actividad científica. ....	42
1.1. Las ciencias sociales como ciencias multiparadigmáticas. ....	44
2. La metodología de los programas de investigación.....	49
3. Un modelo provisional que permita articular el diálogo entre “ciencias sociales” e “investigación naturalista”. ....	56
<b>PARTE PRIMERA: Constitución y avatares del programa naturalista para las ciencias sociales.</b>	
Capítulo 1. La interpretación darwinista de la sociabilidad humana	
1. Ch. Darwin: sobre el origen del hombre. ....	61
Capítulo 2. Antecedentes del naturalismo darwinista. ....	70
1. D. Hume y el naturalismo. ....	71
2. La Teoría de los sentimientos morales y el naturalismo en A. Smith. ....	77
Capítulo 3. De Darwin a la sociobiología: (pre)historia del programa naturalista.....	84
1. La teoría de los instintos. ....	85
2. La Etología.....	90
3. La posición del neodarwinismo en torno al comportamiento humano y la cultura. ....	93
4. El triunfo del adaptacionismo. ....	96
5. La Sociobiología. ....	98
5.1. Límites y restricciones de una teoría de la cultura y de las instituciones. ....	
5.2. La evolución cultural. ....	106
5.3. El origen de las diferencias culturales. ....	111
Capítulo 4. Una nueva teoría de la mente: darwinismo y revolución cognitiva.	
1. Introducción. ....	116
2. Una ciencia de la naturaleza humana.....	119
3. Una interpretación psicobiológica de la naturaleza humana. ....	120
3.1. De la Sociobiología a la PsE. ....	120
4. Fundamentos psicobiológicos de la Psicología Evolucionista. ....	126
4.1. Hacia un nuevo enfoque del programa adaptacionista. ....	126
4.2. Consecuencias de la revolución en las ciencias cognitivas. ....	128
5. ¿Una mente modular? .....	132
5.1. La hipótesis modular. ....	132
5.2. Una arquitectura modular de dominio específico. ....	135
5.3. No todo en nuestra mente es adaptativo. ....	139
5.4. La tarea de Wason y la capacidad para detectar tramposos. ....	140

5.5. Las ventajas de una arquitectura modular de dominio específico. ....	146
6. Cognición y emoción. ....	149
Capítulo 5. Origen y bases filogenéticas de la cultura	
1. Introducción. ....	155
2. Transmisión cultural y naturaleza adaptativa de la cultura. ....	157
2.1. El punto de partida: herencia genética y herencia cultural. ....	157
2.2. La naturaleza de la cultura. ....	161
2.3. ¿Por qué razón la cultura es adaptativa? ....	164
2.4. Condiciones cognitivas de nuestra naturaleza cultural. ....	169
2.5. Mecanismos psicobiológicos responsables de la dinámica cultural. ....	174
2.6. Coevolución gen-cultura. ....	183
Capítulo 6. La transmisión cultural assessor. ....	188
1. La evolución del aprendizaje social ....	191
2. La transición desde el aprendizaje social primate a la cultura humana ....	199
3. La capacidad de imitar y la de elaborar una teoría de la mente son necesarias, pero no suficientes ....	203
4. La capacidad de aprobar o desaprobado la conducta aprendida por los hijos: el origen de Homo suadens.....	207
5. Un modelo sencillo para la transmisión cultural assessor ....	211
6. ¿Por qué la transmisión cultural assessor apareció sólo en los homínidos? ....	216
7. Las bases cognitivas que hicieron posible a Homo suadens ....	220
8. La lógica del aprendizaje social assessor: el modus suadens ....	227

## **PARTE SEGUNDA: Reconstrucción histórico-crítica del Modelo Estándar de las Ciencias Sociales.**

Capítulo 7. La crítica naturalista al Modelo Estándar de la Ciencias Sociales (ME). ....	231
1. Introducción. ....	231
2. Hacia un nuevo Modelo Integrado para las ciencias sociales. ....	238
3. Una revisión crítica. ....	241
Capítulo 8. Revisión histórico-crítica del Modelo Estándar de las ciencias sociales (I). ....	253
1. Introducción. ....	253
2. Facticidad social y naturaleza humana. ....	255
2.1. Cosificación de lo social. ....	257
3. La naturaleza humana como sustrato plástico de las determinaciones sociales. ....	263
3.1. La naturaleza humana como potencia.....	263
3.2. La naturaleza humana como realidad irreductible a la mirada científico-positiva ....	269
3.3. Socialización y emancipación.....	271
4. La mirada positivista, la institucionalización académica y el repudio de las disciplinas psicobiológicas. ....	272
4.1. La búsqueda de un espacio propio para las ciencias sociales y el repudio de la biología y la psicología. ....	272
4.2. Tratar los hechos sociales como cosas: la voluntad epistemológica que funda las ciencias sociales.....	276
5. Razones morales para el distanciamiento entre las ciencias sociales y la biología. ....	280
Excursus: la interpretación pinkeriana del repudio de la naturaleza humana en las ciencias sociales.....	283
6. ¿Es natural preguntarse por la naturaleza humana?.....	291

Capítulo 9. Revisión histórico-crítica del Modelo Estándar de las ciencias sociales (II).	
Emile Durkheim y Pierre Bourdieu. ....	295
1. El suicidio. ....	295
1.1. Imitación psicológica y reproducción sociológica: el nacimiento de una nueva Ciencia. ....	295
1.2. La apuesta de Durkheim ....	300
1.3. Sociología del suicidio y suicidio de la sociología ....	303
1.4. Meta-física y física social del suicidio. ....	307
1.5. Durkheim no pudo leer a Foucault. ....	308
1.6. Sobre la soledad egoísta de los suicidas ....	310
2. La distinción. ....	312
Capítulo 10. Homo oeconomicus y homo sociologicus: necesidad y límites de las restricciones socioculturales. ....	319
1. Introducción. ....	319
2. Normas y valores sociales ....	320
3. Virtudes y homo sociologicus. ....	323
3.1. Papeles y representación: roles y estatus ....	323
4. Roles sociales e identidad personal ....	328
5. Razón y libertad. ....	330
Capítulo 11. Algunas reflexiones conclusivas acerca de una nueva ontología del vínculo social. ....	333
<b>PARTE TERCERA: Variaciones acerca de cuatro temas clásicos de la reflexión socio-antropológica: cultura, imitación, cooperación y lenguaje.</b>	
Capítulo 12. Una aproximación naturalista al concepto de cultura. ....	350
1. El proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana. ....	350
2. La cultura en las tradiciones de pensamiento humanista y científico-social. ....	353
3. La cultura como objeto de investigación naturalista. ....	360
4. Psicología evolucionista y transmisión cultural. ....	363
5. La teoría de la herencia dual: la cultura como sistema de herencia. ....	367
6. Una propuesta alternativa: la transmisión cultural <i>assessor</i> . ....	370
Capítulo 13. Una reinterpretación naturalista del papel de la imitación en el aprendizaje social. ....	374
1. Introducción ....	374
2. Imitación psicológica y reproducción sociológica: el nacimiento de la Sociología como ciencia. ....	379
3. El papel de la imitación en la teoría de la herencia dual de Boyd y Richerson. ....	382
3.1. Características de la imitación humana ....	384
3.2. La ventaja adaptativa de la cultura ....	385
4. La transmisión cultural <i>assessor</i> entre padres e hijos ....	392
5. La transmisión <i>assessor</i> entre individuos de la misma generación ....	393
6. La lógica del aprendizaje social <i>assessor</i> : el <i>modus suadens</i> ....	395
7. Conclusión ....	397
Capítulo 14. Cooperación: una interpretación naturalista de los fundamentos de la conducta social cooperativa. ....	400
1. La cooperación altruista. ....	400
2. La cooperación para beneficio mutuo. ....	410
3. La necesidad de hacer frente a los tramposos para mantener la cooperación ....	414

4. La necesidad de coordinarse: la aprobación del grupo y el bienestar en la cultura .....	425
5. Conclusión .....	429
Capítulo 15. Excursus sobre los poderes del lenguaje. Metáfora, cuerpo y representación desde una perspectiva naturalista.	
1. Introducción. ....	431
2. “Ensayo de estética a modo de prólogo” (1914). ....	434
3. “La metáfora viva” (1980). ....	438
4. “Metáforas de la vida cotidiana” (1980). ....	445
5. “Metáforas que nos piensan” (2006). ....	451
 <b>PARTE CUARTA: Conclusiones.</b>	
1. El proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana. ....	466
2. El triunfo del adaptacionismo y el nacimiento de la Sociobiología. ....	467
3. El actual estado de la investigación naturalista: Psicología Evolucionista y teorías de la coevolución gen cultura. ....	470
4. El modelo de aprendizaje social <i>assessor</i> y la cultura como sistema de transmisión cultural .....	472
5. La negación de cualquier naturaleza humana por el Modelo Estándar de las Ciencias Sociales .....	477
6. Las limitaciones de la heurística del modelo estándar. ....	484
6.1. El espejismo de la autonomía cultural. ....	487
6.2. El poder en las CCSS: construcción/represión de la naturaleza humana. ....	491
7. La invención de una naturaleza humana: el <i>homo oeconomicus</i> . ....	493
7.1. La inconsistencia de la ontología social del individualismo metodológico. ....	496
8. Transformando la matriz heurística de las ciencias sociales. ....	497
9. Repensar la socialización. ....	499
10. La naturaleza del vínculo social. ....	512
10.1. Excursus sobre las bases bio-psico-sociales de la cooperación como matriz microsocia. ....	514
11. Conocimiento y creencia. ....	516
12. El principio de simetría y el <i>bienestar en la cultura</i> . ....	523
12.1. La ilusión de todos los días. ....	525
 BIBLIOGRAFÍA .....	 529

## Introducción.

La presente tesis doctoral pretende cubrir dos objetivos. De una parte, enriquecer el marco teórico y metodológico del panorama científico-social español incorporando los resultados de un amplio programa de investigación acerca de la cultura y las prácticas sociales, sorprendentemente ignorado entre nosotros. Dicho programa, al que nos referimos con el adjetivo *naturalista*, ocupa un lugar importante en el desarrollo de un prometedor y fronterizo campo de investigación antropológico y social. Desarrollado en el mundo anglosajón, y mucho más tímidamente en el continente europeo, el programa naturalista aporta a las ciencias sociales una nueva visión de la naturaleza de la cultura, y de nuestra naturaleza cultural, a través del estudio de las condiciones filogenéticas que la han hecho posible y de los procesos psicobiológicos que estructuran la mente humana<sup>1</sup>. Más allá de las controversias que este programa suscita por sus

---

<sup>1</sup> Las referencias bibliográficas son abundantísimas. A continuación se citan sólo algunas de las más relevantes:

BARKOW, J., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.

COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *Evolutionary Psychology and the Generation of culture, Part II. Case Study: A Computational Theory of Social Exchange*, en *Ethology and Sociobiology* 10: 51-97, 1989.

\_\_\_: "The Psychological Foundations of Culture", pp. 19-136, en BARKOW, J., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.

\_\_\_: "Cognitive adaptations for social exchange", en Barkow, J., Cosmides, L. y Tooby, J. (Eds.): *The adapted mind*, Oxford University Press, New York, 1992.

\_\_\_: "Evolutionary Psychology. A primer", 1994. Este texto puede ser consultado en la web del *Centre for Evolutionary Psychology*, de la Universidad de California, <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html>

\_\_\_: "Origins of domain specificity : The evolution of functional organization", en Hirschfeld, L. y Gelman, L. (eds.), *Mapping the Mind: Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge University Press, New York, NY, 1994, pp. 85-116.

\_\_\_: *Knowing Thyself: The Evolutionary Psychology Of Moral Reasoning And Moral Sentiments*, Society for Business Ethics, 2004, pp. 91-127.

BOYD, R., y RICHERSON, P.J.: "Why is culture adaptive?", *Quarterly Review of Biology*, 58: 209-214, 1983.

\_\_\_: *Culture and the Evolutionary Process*, The Chicago University Press, Chicago, 1985.

\_\_\_: "The evolution of reciprocity in sizable groups", *Journal of Theoretical Biology*, 132: 337-356, 1988.

\_\_\_: "Why does culture increase human adaptability?", *Ethology and Sociobiology*, 16: 125-143, 1995.

\_\_\_: "Why culture is common but cultural evolution is rare?" *Proceedings of the British Academy*, 88: 77-93, 1996.

\_\_\_: "Culture is Part of Human Biology. Why the Superorganic Concept Serves the Human Sciences Badly", en M. Goodman and A. S. Moffat(Eds.) *Probing Human Origins*. The American Academy of Arts & Sciences, Cambridge, MA, 2001.

ambiciones, unas expectativas que sólo compartimos parcialmente, y por encima del rechazo que el naturalismo (psicobiológico) ha provocado tradicionalmente en el seno de la teoría social, lo cierto es que el programa naturalista puede iluminar con nueva luz algunos de los problemas perennes de la teoría social.

El segundo objetivo a cubrir apunta en una dirección más específica. Establecer un diálogo crítico entre la evidencia acumulada por la investigación naturalista y una de las tradiciones de pensamiento social que ha vertebrado el desarrollo de las ciencias sociales desde sus orígenes. Dicha tradición, a la que nos referimos como Modelo Estándar de las ciencias sociales, en expresión de L. Cosmides y J. Tooby, representada paradigmáticamente por E. Durkheim y las tradiciones de pensamiento holistas,

- 
- \_\_\_\_: *The Origin and Evolution of Cultures*, Oxford University Press, 2005.
- \_\_\_\_: “Culture and the Evolution of the Human Social Instincts”, en Levinson, S. y Enfield, N. (Eds) *Roots of Human Sociality*, Berg Publishers., Oxford, 2006.
- \_\_\_\_: “Culture, Adaptation, and Innateness”, en [P. Carruthers](#), [S. Laurence](#) y [S. Stich](#) (Eds): *The Innate Mind. Culture and Cognition*, Volumen 2: 23-39, 2007.
- \_\_\_\_: “The Evolution of Ethnic Markers”, *Cultural Anthropology*, 2, 65-79, 1987.
- DUNBAR, R. y BARRETT, L. (Eds): *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford University Press, Oxford, April 2007.
- EDELMAN, G. Y TONONI, G. *A Universe of Consciousness*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, 2000.
- FODOR, J.: *The mind doesn't work that way*, MIT Press, Cambridge, 2000.
- FODOR, J.: “Reply to S. Pinker « So How the Mind Work? ”, *Mind and Language*, 20: 25-32, 2005.
- FODOR, J. : *The Modularity of Mind*, The MIT Press, Boston, 1983.
- HENRICH, J., y BOYD, R.: The evolution of conformist transmission and the emergence of between group-differences. *Evolution and Human Behavior*, 19: 215-241, 1998.
- HENRICH, J. y Gil-White, F.: The Evolution of Prestige: freely conferred status as a mechanism for enhancing the benefits of cultural transmission. *Evolution and Human Behavior*, 22, 1-32, 2001.
- HENRICH, J. y McELREATH, R.: “The evolution of cultural evolution”, *Evolutionary Anthropology*, 12: 123-135, 2003.
- PINKER, S.: *The Language Instinct*. Harper Collins, New York, 1994. (Hay traducción española El instinto del lenguaje, Alianza Editorial, Madrid, 1995).
- \_\_\_\_: *How the Mind Works*, Norton, New York, 1997.
- \_\_\_\_: “So How Does the Mind Work? “, *Mind and Language*, 20: 1-24, 2005.
- \_\_\_\_: *La Tabla Rasa*, Paidós, Barcelona, 2005.
- SPERBER, D. : « Individualisme méthodologique et cognitivisme », en R. Boudon, F. Chazel y A. Bouvier (eds.) *Cognition et sciences sociales*, Presse Universitaires de France, Paris, págs. 123-136, 1997.
- \_\_\_\_: *Explicar la cultura. Un enfoque naturalista*, Morata, Madrid, 2005.
- \_\_\_\_: “Défense de la modularité massive”, en E. DUPOUX, *Les langages du cerveau*, Odile Jacob, 2002.
- SPERBER, D. y WILSON, D.: *Relevance: Communication and cognition, Second Edition*, Blackwell, Oxford, 1995.
- \_\_\_\_: “Fodor’s frame problem and relevance theory”, en *Behavioral and Brain Sciences*, 19, 530-532, 1996.

colectivistas, funcionalistas y estructuralistas, no sólo representa el núcleo de la producción sociológica estándar sino que permite visualizar de forma nítida algunas de las limitaciones más importantes con las que se enfrenta toda investigación social o antropológica que se desvincula programáticamente de una consideración empírica y bio-psico-social del individuo, depositando toda su fe científica en el análisis de categorías supraorgánicas y estructurales en tanto que condiciones epistemológicas centrales de toda explicación científico-social.

Es precisamente en este punto en el que el programa de investigación naturalista puede aportar una óptica diferente. La gran aportación que un programa de esta naturaleza puede hacer a la investigación social no consiste necesariamente, como podría aventurarse, en una identificación de las condiciones filogenéticas y psicobiológicas que determinan las prácticas sociales de los individuos, o las constriñen –asunto este sobre el que existe una abundante y muy controvertida literatura–, sino en mostrar la impenitente resistencia demostrada por los individuos para someterse dócilmente a las categorías, causalidades y determinismos tan caros a los discursos científico-sociales, y dejarse narrar por ellos. Pues nada resulta más evidente a partir de los resultados de la investigación naturalista, tal y como ésta es interpretada en este trabajo de investigación, que la imposibilidad de reducir al individuo a cualesquiera dictados deterministas, vengan estos de la biología o del constructivismo más radical.

### ***1. Fundamentos, oportunidad y objetivos teóricos de la investigación.***

Que el hombre es un animal, una parte indistinguible de la naturaleza orgánica, edificado de acuerdo con los mismos principios genéticos que cualquier otro ser vivo y emparentado filogenéticamente con ellos, no es sólo una evidencia científica indiscutible sino también un lugar común en la literatura científico-social y humanística. Sin embargo, la introducción del saber acerca de nuestra naturaleza biológica en el discurso de las humanidades y las ciencias sociales ha resultado compleja, a veces imposible, en la medida en que su legitimidad se ha entendido limitada a los territorios ajenos a la influencia de la cultura. No obstante, durante los últimos dos siglos, los

saberes científicos y la evidencia antropológica han ido horadando los muros que separaban ambos territorios hasta conseguir que las fronteras entre ellos resultaran borrosas y permeables.

El punto de inflexión en esta aproximación surgió cuando desde la biología darwinista se intentó abordar el estudio de nuestra naturaleza psicobiológica y, a partir de ella la cultura, a la luz de los principios de la selección natural. Ch. Darwin inició un programa naturalista comprometido con una consideración de la naturaleza humana como objeto empírico y mantuvo abierta la expectativa de un futuro conciliador en el que las ciencias sociales y la investigación naturalista pudieran encontrarse.

Desde el último cuarto del siglo XIX poco se ha avanzado en este sentido, al menos desde la reflexión humanística y sociológica. Salvador Giner, en un texto valiente y lúcido de su *Sociología*, afirmaba ya en 1968:

*Los hombres viven en sociedad no porque son hombres, sino porque son animales. La aparición del modo social de vida ha sido un estadio dentro de la evolución biológica previo al surgimiento del ser humano. Lo único que podemos decir del hombre es que ha llevado este modo de vida a un grado de elaboración mucho más alto que el de la más complicada especie animal no humana. Básicamente, empero, la sociedad humana continúa reproduciendo las características de población, solidaridad y continuidad que encontramos en cualquier sociedad. El conocimiento de los principios de la sociología animal es, por ende, necesario a la sociología humana. [...] Del mismo modo que la explicación meramente biológica no basta para entender las sociedades animales, una sociología que no tenga en cuenta el sustrato animal de la sociedad humana sería inaceptable.*

*[...] Hay, sin embargo, un hecho capital que separa la sociedad humana de la animal. Ese hecho es la cultura, hecho peculiar al hombre, diferente de la naturaleza biológica a pesar de encontrarse de modo altamente rudimentario en alguna otra especie animal, y de estar conectado con la biología y basado en su peculiar sistema nervioso [...] La cultura es el modo humano de satisfacer las exigencias biológicas. Por eso ningún fenómeno que interese a la sociología es*

*enteramente biosocial o enteramente sociocultural: ambos factores están siempre presentes*<sup>2</sup>.

El punto de vista de Giner resulta, en lo esencial, correcto. Es más, *prima facie*, resulta una declaración de principios sumamente lúcida si pensamos en el momento en que fue escrita. La década de los sesenta conoció importantes avances tanto en el campo de la interpretación genética del comportamiento social de los animales como en la interpretación instintiva de ciertas conductas humanas –Hamilton, Maynard Smith, Trivers, Lorenz, Tinbergen, etc-, pero todavía se encontraba al margen del impulso (y de los conflictos) que habría de suscitar la publicación de la obra de E. O. Wilson, *Sociobiología: la nueva síntesis*, el texto programático de la sociobiología, publicado en inglés en 1975.

Sin duda los años ochenta fueron mucho más virulentos en ese sentido. Sin embargo, el ambiente de la época no fue, en absoluto, amable con las interpretaciones naturalistas de la cultura humana. Entonces, como ahora también, predominaba entre naturalistas y culturalistas, innatistas y partidarios del aprendizaje, una suerte de solución salomónica que considera la cultura humana como un punto y aparte, una superación cualitativa de los instintos naturales del hombre, una segunda naturaleza que ha dispuesto al ser humano en una situación singular que no posee término de comparación en la naturaleza.

El hombre es un ser cultural, sin instintos, que no posee naturaleza sino historia, irreductible por mor de sus aprendizajes a las fuerzas de la determinación natural. Un ser como aquel *Hombre primigenio* al que *Prometeo* y *Epimeteo* –de acuerdo con el relato de Platón- olvidaron dotar de cualidades naturales, a medio camino entre las bestias –cuerpo, pasiones, miedos, debilidad, etc.- y los dioses –*logos, tekné politiké*, etc.

Esta suerte de *pax romana* fue firmada entre los representantes de la ortodoxia neodarwinista y los más relevantes científicos sociales de la época, especialmente en los

---

<sup>2</sup> GINER, S.: *Sociología*, Península, Barcelona, 1979, pp. 75-76.

Estados Unidos de América. Sin embargo, no sería justo referirse a este estado de opinión y de reparto de tareas sin recordar dos hechos sin los cuales bien podrían parecer arbitrarias tales convicciones. Nos referimos, de una parte, al espanto de la Segunda Guerra Mundial, un trágico ejemplo de cómo pueden usarse interesadamente las ideas naturalistas para promocionar ideologías racistas y xenófobas y cometer en su nombre los más execrables crímenes. Esta es una lección que nunca debería olvidarse. Y, de otra parte, un argumento más técnico que, a día de hoy, sigue siendo plenamente efectivo, a saber, que la investigación genética, para ser rigurosa y sólida, exige condiciones experimentales que no se dan, ni siquiera las más elementales, en el estudio de las poblaciones humanas, por lo que en buena medida el resultado de las investigaciones sociobiológicas posee un carácter conjetural que debe medirse muy bien para no decir simplezas o, peor aún, peligrosos disparates.

Las palabras de Giner, escritas hace cuatro décadas, nos hacen pensar que la historia de las relaciones entre las ciencias sociales y la aproximación naturalista a la cultura podría haber sido más fructífera y conciliadora. Y sin embargo, no ha sido así, en absoluto. Cuarenta años después de ese reconocimiento, por otra parte elemental, de que todo asunto humano es siempre biosocial y nunca sólo biológico o sólo sociocultural, la incorporación de los avances cosechados por la biología evolucionista y las ciencias cognitivas en el ámbito humanístico sigue siendo testimonial y sigue adoleciendo de la misma debilidad, su carácter yuxtapuesto. Efectivamente, las ciencias sociales, como las humanidades, a lo más que han llegado es a incluir dentro de sus programas y manuales algunos capítulos iniciales acerca de la filogénesis de nuestra especie y de algunas nociones de biología general, fisiología y neurobiología, pero sin que esa nueva savia llegara realmente a transformar su discurso. No se puede culpabilizar de esta situación sólo a las ciencias sociales, pues la investigación naturalista tampoco ha estado en condiciones de ofrecer un marco integrador hasta hace muy pocos años. Más dramática es la constatación de que, cuando tales marcos han sido puestos sobre la mesa, la reacción de las ciencias sociales y las humanidades no ha estado a la altura de las circunstancias.

La aparición de la Sociobiología a mediados de los setenta (Wilson, Alexander) no sólo no sirvió para reactivar serenamente ese programa naturalista iniciado por Darwin, sino que alentó toda clase de rivalidades y ajustes de cuentas entre humanistas, científicos sociales y biólogos. Se recuperaron todas las suspicacias contrarias al protagonismo de las ciencias de la naturaleza y se agitaron, a veces con razón, otras sin ella, todos los fantasmas del darwinismo social, especialmente en la sociedad norteamericana, extremadamente sensible a estos asuntos, y también especialmente proclive a los delirios racistas y xenófobos.

En los últimos años han surgido nuevas voces que claman por un entendimiento entre las dos orillas. Lo hacen reivindicando un viejo concepto rehabilitado y al que se le han eliminado las connotaciones más controvertidas. Nos referimos a la noción de *naturaleza humana*. Ciertamente, puede resultar sorprendente que este concepto vuelva a ser introducido de la mano de los cultivadores de programas científicos nada proclives a la especulación metafísica. Sin embargo, cuando se analiza serenamente la propuesta se observa que quienes proponen la recuperación de esta noción, como es el caso, no persiguen recuperar viejos esencialismos dogmáticos y excluyentes, sino hacer algo de luz en la investigación de los asuntos humanos. En esta tesis, la expresión *naturaleza humana* remite a lo que podríamos llamar un espacio de convergencia expresable en categorías y principios propios de la investigación psicobiológica.

La idea de una naturaleza humana, esto es lo cierto, le viene grande a la investigación naturalista, que parece naufragar en las adherencias metafísicas que han acompañado a este concepto durante siglos, pero no es menos cierto que a las ciencias sociales se les hace pequeña, por el contrario, pues suelen preferir nociones holísticas, superorgánicas y transhistóricas, objetos de mayor envidia y más propios de sus expectativas teóricas, a la vez críticas y proféticas. El desarrollo de distintos programas de investigación sobre la mente humana y sus orígenes filogenéticos, desarrollados en campos disciplinares muy variados, hacen posible dotar hoy a ese concepto con un nuevo contenido empírico, investigable, contrastable y verdaderamente capaz de impulsar nuevas líneas de investigación, tanto para las ciencias de la vida como para las ciencias sociales y las humanidades.

Por este motivo, parece justificado tomar como punto de partida para nuestro trabajo el espacio de investigación definido por una *naturaleza humana* común, capaz de articular la *diversidad de las formas culturales* con la *unidad del género humano*, un fenómeno que ha pasado desapercibido, tantas veces, tanto a los defensores de la excepción y la diferencia como a los cultivadores del más radical igualitarismo. Esta tesis pretende contribuir a la definición de los principios teórico-metodológicos que deben impulsar tales programas de investigación empírica, proponiendo un marco conceptual en el que conciliar y traducir las categorías e intereses formulados por la investigación naturalista con aquellos otros más propios de la investigación humanista.

La expresión *programa naturalista para las ciencias sociales*, sin duda una expresión generalista y poco definida, refiere un complejo conjunto de propuestas teóricas, no necesariamente armónico, cuyo objetivo es abordar la cultura y el comportamiento social humano desde los principios explicativos de la biología evolucionista y las ciencias cognitivas. Este programa fue iniciado por Ch. Darwin en la segunda mitad del siglo XIX y desde entonces ha cosechado resultados dispares, algunos sumamente brillantes, otros, en cambio, más bien dudosos y teñidos de sórdidos intereses, aunque nunca carentes, en todo caso, de la intensidad de la polémica alimentada por una oposición de las humanidades y las ciencias sociales a sus objetivos.

El programa naturalista para las ciencias sociales no es realmente *uno* sino *varios*, pues conviven en él propuestas dispares como las representadas por la Sociobiología, iniciada por E. O. Wilson a mediados de los años setenta, la Ecología Cultural, fundada en la interpretación ambientalista con la que R. Alexander intentó armonizar los principios sociobiológicos y la evidencia etnográfica contemporánea, la Psicología Evolucionista, una reciente aproximación darwinista a la psicología cognitiva fundada en los trabajos de Leda Cosmides y John Tooby, y las teorías de la coevolución gen-cultura, trabajos pioneros recientes, con poco más de veinticinco años de historia, como los desarrollados por Wilson y Lumsden, Cavalli-Sforza y Feldman o R. Boyd y P. J. Richerson. En todo caso, aún dentro de su heterogeneidad, el programa naturalista comparte algunos principios elementales, tal y como intentaremos demostrar a lo largo de esta investigación.

Actualmente, el programa naturalista ofrece una expectativa real de singular relevancia. Por primera vez, el avance de la investigación en biología evolucionista,

neurociencias, inteligencia artificial y ciencias cognitivas ofrece líneas de convergencia que hacen posible situar la reflexión humanística y científico-social sobre una concepción de la naturaleza humana como objeto de investigación empírica, no meramente especulativa. Algunos de los resultados de esta investigación han sido anticipados por filósofos, sociólogos y antropólogos, algunos incluso nos acompañan como certezas desde hace miles de años. El *dictum* aristotélico que afirma la sociabilidad humana como rasgo esencial, la convicción humeana acerca del papel de las emociones en nuestra vida moral, el malestar y la incertidumbre provocadas por las profundas alteraciones introducidas en las formas de organización comunitaria por las transformaciones socioeconómicas e ideológicas operadas en los últimos doscientos años o, por finalizar, la tesis marxista según la cual la naturaleza humana viene dada por la totalidad de las relaciones sociales del hombre, todas estas convicciones poseen un sentido profundo y reflejan viejas certezas que, sin embargo, hoy estamos en mejores condiciones para comprender en su significado exacto. Es en este sentido que una consideración adecuada de la naturaleza humana puede ayudarnos a comprender cabalmente la naturaleza de nuestra cultura y a iluminar con nueva luz los viejos problemas que atañen a la investigación humanística y social.

Ahora bien, estas afirmaciones conciliatorias no pueden esconder una realidad no menos evidente: para poder incorporar los resultados de la investigación naturalista a sus propias indagaciones, las ciencias sociales deben afrontar una profunda reconceptualización que ha de extenderse desde sus compromisos ontológicos a sus herramientas técnicas, pasando por todos los niveles de complejidad teórica y metodológica.

Se dirá que una propuesta como ésta no es más que un nuevo intento de subordinar y reducir las ciencias humanas o sociales a las ciencias de la naturaleza, una reedición de las ambiciones imperialistas del positivismo naturalista. En cualquier propuesta integradora siempre puede latir algo de esto y cualquiera que se tome la molestia de leer a quienes trabajan en estos campos fronterizos podrá encontrar ejemplos de esa naturaleza. Sin embargo, quien se tome la molestia de leerlos también encontrará, con toda certeza, razones suficientes para convencerse de que una tarea así es necesaria e insustituible. Las ciencias sociales y las humanidades no pueden seguir soportando sus modelos teóricos sobre construcciones especulativas de la naturaleza

humana. Resulta indispensable un cambio de sentido, es decir, una consideración empírica y actualizada de la naturaleza humana como paso previo a la conceptualización de cualesquiera otras realidades socioculturales. Esta necesidad es especialmente acuciante en lo relativo a cuatro cuestiones fundamentales: a) la naturaleza del vínculo social y su proyección en una ontología social liberada de las esquizofrénicas polaridades tan caras a la teoría social: individualismo vs. colectivismo, acción vs. estructura, macro vs. micro, etc., b) una reconsideración de los procesos de socialización y aprendizaje capaz de integrar, junto con las formas entrópicas del *habitus*, aquellas otros *procesos microsociales de subjetivación* en los que se refractan, reinterpretan y recrean cualesquiera formas de homogeneidad ideológica e imaginaria, procesos sin los cuales resulta incomprensible una buena parte de la vida social y de la transmisión cultural, c) una genuina fenomenología de las creencias capaz de romper con el protagonismo de los contenidos y devolver a la creencia sus dimensiones praxeológicas y emocionales, es decir, una nueva aproximación a la creencia como forma primordial de conocimiento y, finalmente, d) una consideración adecuada de los fenómenos emocionales encriptados en los vínculos sociales primordiales, vínculos que caracterizan la *socialidad originaria*, esa que se juega en el pequeño grupo y que hace posible la transmisión cultural mediante aprendizajes tutelados por el juego de la aprobación y reprobación con que nos obsequian o penalizan los otros.

Para poder abordar todas estas tareas, las ciencias sociales deberán someter a examen sus convicciones más profundas (una ontología sustancialista, una deficiente comprensión de la individualidad, un tratamiento de los procesos de socialización como procesos de absorción y troquelado de una naturaleza concebida como pura potencia o la representación de lo cultural como esfera separada y autorreferente), convicciones que descansan sobre presupuestos ontoepistemológicos más que discutibles. Es, pues, imprescindible que las ciencias sociales acepten el reto de pensar todo aquello que se escapa de sus redes teóricas, como el agua entre los dedos, y acepten la necesidad de incorporar a sus modelos y ecuaciones esa parte de la realidad que dejaron de lado cuando se constituyeron como saberes académicos.

Discutir cuáles podrán ser los caminos de esa reconceptualización resulta un trabajo que queda en manos de quienes cultivan con sumo interés los oráculos de la adivinación en asuntos de *consilience*. No es mi objetivo. Realmente, de momento,

resulta imposible saber cuáles serán esos caminos, pues no estamos en condiciones objetivas de anticiparlo. Sin embargo, no es menos cierto que tan inútil puede resultar enzarzarse en una discusión acerca el futuro teórico y disciplinar que nos aguarda, como provechoso empezar a considerar modestamente las formas en que los hallazgos de la investigación naturalista pueden incorporarse a la investigación en ciencias sociales y humanidades.

## **2. *¿Un programa naturalista para las ciencias sociales?***

A través de su extraordinaria obra, Ch. Darwin inició un programa naturalista comprometido con una consideración de la naturaleza humana como objeto empírico y mantuvo abierta la expectativa de un futuro conciliador en el que las ciencias sociales y la investigación naturalista pudieran encontrarse.

La necesidad de analizar la conducta humana asumiendo con todas sus consecuencias el origen evolutivo de nuestra especie seguía latente y sin resolver a mediados de los años 70 del pasado siglo, es decir, cien años después de la publicación de *Descent of man* (Darwin, 1871), ya bien consolidada la síntesis neodarwinista. No es de extrañar, pues, que en las décadas siguientes surgieran distintas aplicaciones de la teoría evolutiva orientadas a proporcionar una aproximación naturalista a la cultura y el comportamiento social.

A mediados de los años setenta hizo aparición la *sociobiología* (E. O. Wilson) y de su estela emergieron la *ecología del comportamiento* (R. Alexander), la *memética* (R. Dawkins; S. Blackmore; D. Dennet), la *psicología evolucionista* (L. Cosmides y J. Tooby; D. Buss, etc.), la *epidemiología de las representaciones* (D. Sperber) y las *teorías coevolutivas de la herencia dual* (Cavalli-Sforza y Feelman, Boyd y Richerson), disciplinas que han puesto el énfasis en el estudio de la cultura y de la conducta humana desde una perspectiva darwinista, en un intento de explicar qué conductas, creencias y valores se extienden en las sociedades humanas.

A pesar de la evidente heterogeneidad y rivalidad que entrañan estas *disciplinas sociobiológicas*, puede resultar justificado y útil referirse a ellas unificándolas bajo la expresión *programa naturalista para las ciencias sociales*. Fue I. Lakatos quien acuñó con notable éxito la noción de *programa de investigación*. De acuerdo con su punto de vista, los programas de investigación científica pueden ser caracterizados por un

«núcleo duro» que contiene ciertas leyes y ciertos supuestos fundamentales que se mantiene al margen de cualquier proceso de refutación. Acompañando este núcleo, los programas incorporan una *heurística* o conjunto de reglas metodológicas que orientan a los científicos a propósito de las líneas de investigación que se deben seguir — *heurística positiva*— o que se deben evitar —*heurística negativa*—, impidiendo que el científico *se pierda en el océano de anomalías, [al tiempo que hace posible que] su atención... se concentre en la construcción de modelos según las instrucciones establecidas en la parte positiva de su programa* (Lakatos, 1983: 69).

Si adoptamos provisionalmente este concepto, podemos afirmar, sin forzar artificialmente los hechos, que las distintas *disciplinas sociobiológicas* comparten algunos principios elementales que definen un núcleo duro, precisamente en el sentido en que lo utiliza Lakatos, así como una heurística muy singular y rica, especialmente cuando se cruza con la producción de las tradiciones de pensamiento científico-social y humanista. El programa naturalista (PN), de acuerdo con esta perspectiva, puede ser caracterizado por las siguientes notas<sup>3</sup> (Castro *et alia.* 2008; Sperber, 2010, 1986):

- a) En primer lugar, el PN considera *la cultura humana* como un *fenómeno singular* que debe ser percibido, sin embargo, *como parte de nuestra biología*, como un producto de ella y no como una ruptura cualitativa de nuestra especie con los principios que rigen toda la evolución orgánica.
- b) En segundo lugar, la investigación naturalista afirma el carácter adaptativo de la cultura, aunque ello no signifique aceptar que todo cuanto forma parte de las culturas humanas resulte adaptativo (en algún sentido).
- c) En tercer lugar, el programa naturalista pone gran énfasis en la investigación de la arquitectura mental de nuestra especie, que supone común y universal, pues sólo mediante su conocimiento exhaustivo podrá darse cuenta del que es su principal producto, la cultura.
- d) En cuarto lugar, el programa naturalista aborda la explicación de la cultura humana investigando las claves filogenéticas y los mecanismos psicobiológicos que hicieron posible, en los escenarios evolutivos en que se fraguó nuestra mente, la aparición de nuestro cerebro.

---

<sup>3</sup> Para ver una justificación más precisa de esta caracterización, véase el *Excursus metodológico* y el capítulo 3.

Así pues, en contra de la imagen clásica que hemos heredado de la primera investigación sociobiológica y etológica, el PN no consiste tan sólo en un conjunto de aseveraciones acerca de las tendencias o predisposiciones psicobiológicas –y genéticas– que anidan en nuestra naturaleza y de sus vínculos, más o menos directos, con los contenidos o formas culturales *universales* –altruismo, agresividad, grupos familiares, nepotismo, estructuras de parentesco, sexualidad, pensamiento mágico-religioso, rutinas alimentarias, diferencias en la inversión parental, etc. Por el contrario, actualmente, la mayor aportación del PN a la investigación social probablemente consista en mostrar la compleja dialéctica entre el origen filogenético y la estructura orgánica y funcional de nuestra mente, por una parte, y la hipertrofiada producción socio-cultural, por otra. Es decir, en desvelar los intrincados y apasionantes lazos que vinculan una mente cuya naturaleza no ha cambiado sustancialmente en los últimos 40000 años y un universo cultural hipertrofiado que, en su interminable variedad, parece remitir, paradójicamente, a un conjunto finito de procesos antropológicos –formación y transmisión social del saber como creencia, intensa percepción valorativa de la realidad, micro-socialidad, procesos modulares de procesamiento de información o una pregnante y vivaz experiencia emocional, responsable de la seguridad cognitiva que caracteriza el bienestar/malestar con que vivenciamos los escenarios culturales cotidianos– y a una inagotable productividad cultural extraordinariamente sensible a las condiciones empíricas iniciales, los determinantes ambientales y los avatares históricos.

### ***3. La Sociobiología como recuperación del viejo proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana.***

Cuando en 1973 K. Lorenz, N. Tinbergen y K. von Frisch recibieron el Premio Nobel por su contribución al nacimiento de la Etología, una prometedora disciplina dedicada al estudio de las bases biológicas y evolutivas del comportamiento animal, todavía no se había desatado el extraordinario revuelo y la profunda crispación que habría de suscitar la publicación de *Sociobiología: la nueva síntesis*, la obra más conocida de E. O. Wilson. Una curiosa circunstancia si observamos que Tinbergen, quien consolidó y fijó los objetivos y métodos de la investigación etológica, creía en la legitimidad de la contribución biológica al estudio del comportamiento social humano, a pesar de lo cual su obra fue acogida sin suspicacias, como un acontecimiento propio de la *historia interna* del desarrollo de las ciencias de la vida (Dugatkin, 2007).

No es menos cierto, sin embargo, que desde los años sesenta del pasado siglo se habían producido algunas aportaciones polémicas a la interpretación de la conducta humana desde la etología y biología evolucionista. *The Territorial Imperative*, de Robert Ardrey (1966), *On Aggression*, de Konrad Lorenz (1966), *The Naked Ape*, de Desmond Morris (1967) y *The Imperial Animal*, de Tiger y Fox (1970), entre otros textos, constituyen una buena muestra de la pujanza de esta nueva tentativa de fusión entre ciencias biológicas y teoría de la cultura. La mayor parte de esas obras divulgaba, y especulaba con, los avances cosechados por los estudios etológicos de Lorenz, Tinbergen y Eib-Eibesfeldt, entre otros, al tiempo que trasladaba a nuestra especie, vulgarizándolos a menudo, los avances alcanzados en la reconstrucción del proceso de hominización y ciertos desarrollos de la genética de poblaciones, especialmente en lo relativo a los modelos nacidos como solución al enigma del comportamiento altruista (Hamilton, Trivers).

Paradójicamente, sin embargo, la Etología se vio eclipsada pronto por esa nueva, pujante y ambiciosa disciplina bautizada como *Sociobiología*, aupada al primer plano por los trabajos del entomólogo de Harvard E. O. Wilson, una creciente comunidad de investigadores que siguieron su estela y un poderoso aparato mediático-político interesado en los ecos colaterales que tal disciplina podía aportar al discurso político conservador.

La Sociobiología fue presentada por Wilson como el análisis de las bases biológicas del comportamiento social de los animales, y por extensión de los humanos (Wilson, 1975: 4). En cierto modo, lo que Wilson pretendió hacer no fue otra cosa que simplificar el esquema metodológico propuesto por Tinbergen para la etología, subrayando ante todo el valor adaptativo de las conductas. Frente a la etología, la sociobiología se presentó como un programa de investigación centrado en la identificación de los orígenes filogenéticos del comportamiento animal, sobredimensionando, frente a otras, la aproximación *adaptacionista* a la conducta y suscitando, en poco tiempo, las más enconadas disputas.

Siguiendo la formulación de E. Mayr (Mayr, 1982), en la investigación del comportamiento animal todo se reduce a la distinción entre *causas últimas* y *próximas* de una conducta. Las causas últimas se refieren a las razones evolutivas (filogenéticas) que dan cuenta del éxito evolutivo de un determinado rasgo, es decir, a un conjunto de juicios acerca del específico valor adaptativo del rasgo en cuestión y de las condiciones

ambientales adecuadas capaces de dar cuenta de su expansión en una población, es decir, de sus avatares filogenéticos. Las causas próximas, por el contrario, se refieren a los procesos biológicos, esencialmente fisiológicos y ontogénicos, que desencadenan de forma directa –o hacen posible- un comportamiento determinado.

El programa sociobiológico, partiendo de esta premisa, creyó posible reconstruir los orígenes filogenéticos de nuestra naturaleza común y, a partir de ella, explicar los aspectos más relevantes y universales del comportamiento humano. Este propósito no era en sí mismo nada novedoso, pues el mismo Darwin, a cuya iniciativa y principios se ha mantenido fiel la investigación sociobiológica, ya había conjeturado con la posibilidad de explicar el origen de las facultades morales e intelectuales del hombre a partir del principio de selección natural, y en consecuencia, abordar el estudio de la cultura humana como parte de nuestra condición natural.

La afirmación de que de las capacidades morales e intelectuales del hombre están sujetas al mismo principio evolutivo que cualquiera de las características somáticas resultó tener un efecto más vertiginoso que ninguna otra<sup>4</sup>. De hecho, las tesis de Darwin a este respecto fueron rechazadas o ignoradas por Lyell, Wallace, Huxley y Spencer (Gould, 2004).

Darwin comprendió que la socialidad y moralidad humanas resultaban irreductibles a los principios del individualismo egoísta y posesivo que inspiran la más canónica filosofía moral británica y escocesa. En su opinión, el ser humano debía albergar, además de esos instintos egoístas, cierta propensión hacia la vida social y la benevolencia, una condición sin la cual no podía ser reconstruido el origen de nuestras aptitudes sociales. En su *Origen del hombre* (1871) se expresa como sigue:

*Se supone con frecuencia que los animales comenzaron siendo sociables y que, por lo tanto, se inquietan cuando están solos y se sienten a gusto cuando están reunidos, pero es más probable que estas sensaciones surgieran con anterioridad, a fin de que los animales para los cuales la vida en sociedad fuera provechosa sintieran el impulso de vivir juntos [...] El sentimiento de placer que brinda la sociedad probablemente sea una extensión de los afectos parentales o filiales, puesto que el instinto social parece florecer entre los vástagos que*

---

<sup>4</sup> Y ello porque, probablemente, algunas mentes lúcidas fueron capaces de comprender que esta tesis vendría seguida, tarde o temprano, por un corolario difícil de evitar, corolario que el propio Darwin no llegó a plantear, al menos públicamente, a saber, el radical carácter contingente de todo el mundo natural, incluida la misma existencia del hombre y su muy natural humanidad. Esta es, probablemente, la más radical consecuencia del pensamiento darwinista, una consecuencia que ni las humanidades ni las ciencias sociales han sido capaces jamás de digerir en toda su crudeza.

*permanecen mucho tiempo con sus padres; esta extensión puede atribuirse en parte al hábito, pero se debe fundamentalmente a la selección natural. Entre los animales que se beneficiaban viviendo en relación estrecha, los individuos que más disfrutaban de la compañía conseguían eludir diversos peligros, mientras que los que menos se complacían con el contacto de sus camaradas y vivían en soledad perecían seguramente en mayor número. Con respecto al origen de los afectos parentales y filiales, que son en apariencia el fundamento de los instintos sociales, desconocemos por qué vías se formaron, pero podemos inferir que su adquisición se debe, en gran medida, a la selección natural” (Darwin, 1871, I: 80)*

El sentido moral de nuestra especie, así como las características específicas de nuestra socialidad, debían ser, pues, un producto de la selección natural, un rasgo de nuestra naturaleza sobre el que actuaron, en su momento, presiones selectivas capaces de favorecer su evolución. Este punto de vista, sin embargo, no comprometía, en opinión de Darwin, el sentido sustantivo de la moralidad humana. Que la moral sea un producto de la selección natural no supone reducirla a un mero imperativo biológico, una suerte de impulso mecánico, pues en nuestra especie –siempre según Darwin– cualquier valoración de un acto se encuentra mediada por otras dos capacidades de extraordinarias consecuencias, a saber, la (auto)conciencia de nuestra propia actividad y la capacidad de juzgar los actos en relación a sus fines y consecuencias. De este modo, Darwin observaba en nuestra especie la coexistencia de un doble juego de impulsos y motivaciones: unos “deseos primarios” orientados hacia la satisfacción del interés propio, y otros, de “segundo orden”, que nos impelen a integrar en nuestra conducta las necesidades de los otros individuos con los que interactuamos (Ruse, 2008).

Sin embargo, el programa adaptacionista de la sociobiología ofrecía, además de su atractiva ambición intelectual, algunas ventajas respecto del programa etológico, pues permitía incorporar los interesantes y potentes modelos de la *teoría de juegos* y de la *genética de poblaciones* a sus propias investigaciones, haciendo relativamente fácil el diseño de experimentos que pudiesen validar las hipótesis evolutivas acerca de muy variados rasgos, tales como la inversión parental en la crianza, la conducta altruista o las prácticas de recolección de alimento, por citar sólo tres ejemplos clásicos. Todo ello ayudó a que la obra iniciada por Wilson atrajera a muchos jóvenes investigadores y que, en consecuencia, muchos de ellos abandonasen el interés por la etología.

Aunque la mayor parte de su *Sociobiología* estaba dedicada a los insectos sociales, Wilson apuntaba por elevación al ser humano. En sus escritos concibió el

comportamiento humano como “*el extremo de una cuerda tendida entre la cultura y los genes*”. Las formas culturales más diversas podían ser concebidas como el fruto de la interacción entre el fondo genético de la especie, las diferencias individuales de cada organismo y el medio. Así, aunque los genes no tienen ninguna posibilidad de determinar las formas empíricas concretas de cada cultura, ofrecen el espacio de posibilidades en el que pueden desplegarse tales formas culturales, de suerte que resulta lícito –y necesario- observar e iluminar las formas históricas de organización social y cultural a la luz de nuestra naturaleza psicobiológica común. Dicho de otro modo, la plasticidad humana no resulta ilimitada en tanto en cuanto se encuentra anclada en los canales evolutivos comunes a mamíferos y primates.

Wilson recuperó, de este modo, el viejo proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana, un ambicioso programa con el que pretendió dar cuenta de los orígenes de nuestras aptitudes para la cultura y de la propia naturaleza de los procesos culturales desde los principios de la biología evolutiva y de otras ciencias afines.

#### **4. *La indagación naturalista: ¿ciencia o ideología?***

Las fortísimas críticas dirigidas hacia el perfil ideológico de la sociobiología, cuyas afinidades electivas con el darwinismo social no pasaron desapercibidas a nadie, así como contra su fuerte carácter especulativo, dividieron al mundo académico e intelectual del momento. La autobiografía escrita por Wilson da cuenta, retrospectivamente, de este beligerante ambiente<sup>5</sup>, como también algunos textos de Lewontin y Gould, escritos en esos años, manifiestan las dramáticas tensiones vividas en un contexto académico e intelectual cargado de compromisos políticos. En todo caso, la desfavorable acogida entre los propios biólogos de los trabajos firmados por Wilson y Lumsden sobre coevolución gen-cultura –escritos en los primeros años ochenta-, unida a toda esa agria polémica, suscitó el paulatino abandono del programa sociobiológico *sensu stricto* y su sustitución por otras propuestas emparentadas con él pero discretamente distantes.

Han sido innumerables las contribuciones críticas dirigidas contra la sociobiología desde finales de la década de los setenta. En los años inmediatamente

---

<sup>5</sup> Recientemente, S. Pinker (2005) ha reconstruido esos años polémicos insistiendo en la interminable persecución sufrida por todos aquellos que se atrevieron a considerar seriamente los puntos de vista sociobiológicos, una persecución dirigida desde las posiciones ideológicas de la izquierda marxista y la Nueva Izquierda norteamericanas. El texto de Pinker, aunque notoriamente sesgado y distorsionador en muchos momentos, transmite con suficiente rigor la dureza y el encono que caracterizaron aquellas polémicas y permearon el ambiente intelectual y universitario de la época.

posteriores a la publicación de *Sociobiology* (1975) -y *On human nature* (1980)-, de Wilson, *Darwinism and Human Affairs* (1979), de Alexander, y *The Selfish gene* (1976), de Dawkins, fueron publicados un grupo de trabajos que definieron nítidamente la línea de ataque contra las aspiraciones sociobiológicas. Las obras críticas más certeras y representativas fueron escritas por eminentes especialistas como el paleontólogo S. J. Gould, el biólogo R. Lewontin (en colaboración con el mismo Gould y con Kamin y Rose) y el antropólogo M. Sahlins, amén de un largo etcétera de intelectuales de izquierdas en EEUU y el Reino Unido (N. Chomsky, T. Ingold y J. Fodor).

Estas críticas apuntaban en tres direcciones básicas:

- a) El programa sociobiológico es altamente especulativo y equivocado en la aplicación de los principios darwinistas a la conducta y caracteres humanos— en este contexto, *hiperseleccionismo*: la sociobiología olvida el rigor científico que se exige a la investigación genética y se lanza por la pendiente especulativa formulando hipótesis *ad hoc* capaces de dar cuenta de cualesquiera rasgos humanos, para los que siempre es posible encontrar una justificación filogenética. El método es siempre el mismo: se recorta en la compleja praxis cultural humana ciertos agregados que luego son identificados arbitrariamente con propiedades y rasgos complejos de nuestra *naturaleza* –sexualidad, religión, altruismo, diferencias de género, etc. Una vez reificados, estos rasgos son sometidos a una misma estrategia de suposiciones escolásticas que acaban por ofrecer una legitimación filogenética, habitualmente imaginativa y rebuscada, del rasgo en cuestión. Este desenfreno especulativo permite al sociobiólogo, arbitrariamente, dar carta de legitimidad *natural* –universalizando su condición– a ciertos rasgos de la naturaleza humana, así como situar otros en los márgenes de la condición humana.
- b) Desde el punto de vista de los estudiosos de la cultura y la organización social, la sociobiología es, en el mejor de los casos, profundamente inútil, y en el peor, gravemente distorsionadora. La sociobiología olvida un hecho fundamental: la cultura, aunque posibilitada por nuestra dotación biológica- constituye una esfera simbólica cuya naturaleza es irreductible a la lógica de los imperativos genéticos. El supuesto isomorfismo existente entre la gramática profunda de los genes y la estructura y los contenidos de la producción cultural es un espejismo.

En opinión de M. Sahllins, la idea de una correspondencia fija entre las disposiciones humanas innatas y las formas sociales humanas constituye un vínculo débil, una ruptura de la cadena de razonamiento sociobiológico. En otras palabras, el sistema simbólico de la cultura no es sólo una expresión de la naturaleza humana, sino que tiene una forma y una dinámica coherentes con sus propiedades en cuanto significativas, lo cual lo convierte más bien en una intervención en la naturaleza: [...] *la cultura no está organizada por las emociones primitivas del hipotálamo; son las emociones las organizadas por la cultura* (Sahllins, 1990: 25).

- c) La sociobiología es el brazo científico y la legitimación intelectual de una vieja ideología político-social profundamente arraigada en el imaginario occidental desde los tiempos de T. Hobbes. La sociobiología y las etologías populares son formas de la teoría de la naturaleza humana que en ciertos aspectos caracterizan a toda la filosofía. Todas las teorías de la sociedad presuponen una teoría de lo que es ser humano. En opinión de Lewontin, Rose y Kamin, todos los teóricos de la sociedad llevan a cabo la misma ficción de deducir, aparentemente, la naturaleza de la sociedad a partir de consideraciones a priori sobre la naturaleza innata de los seres humanos, cuando de hecho lo que hacen es inducir los presupuestos necesarios a partir del fin que se persigue. Así, *al sustancializar la sociedad burguesa empresarial, la sociobiología se convierte en un descendiente intelectual directo del Leviatan de Hobbes de 1561. [...] La influencia de Hobbes en la sociobiología no se ejerce directamente, sino a través del darwinismo y del darwinismo social [...] Durante los últimos años del XIX y principios del XX, el darwinismo se utilizó para reforzar, mediante una derivación secundaria, el punto de vista de Hobbes, Malthus y Spencer de que la sociedad avanzaba gracias a la supervivencia de los más aptos en una lucha competitiva. [...] La nueva síntesis no es, después de todo, tan nueva. En realidad, no hay nada que separe el programa o las reivindicaciones concretas del darwinismo social de 1870 de la sociobiología darwiniana de 1970* (Lewontin, Kamin y Rose, 1987: 334).

Sin embargo, pasados los años, sería un error pensar que estas críticas, algunas de ellas convenientemente documentadas en la abundante y, a menudo, desmesurada y

febril imaginación sociobiológica popular, han constituido un punto y final para el programa naturalista y sus vínculos con las ciencias sociales. Más bien al contrario.

El primer obstáculo para detener ese avance fue consecuencia de las limitaciones intrínsecas a las propias objeciones formuladas contra la investigación naturalista. Así, las diatribas dirigidas contra la debilidad teórica y las veleidades especulativas de la sociobiología, empeñada en tirar de la heurística del darwinismo universal e hiperseleccionista, obviaban una evidencia bien conocida por todo historiador de la ciencia, a saber, que no ha habido programa científico, especialmente en sus inicios, que no haya sostenido sus compromisos más relevantes contra una poderosa evidencia empírica enarbolada por el programa alternativo dominante –en este caso el neodarwinismo ortodoxo y el modelo estándar de las ciencias sociales–, incurriendo en evidentes conflictos teórico-metodológicos y flagrantes desmesuras. De haberse aplicado a la incipiente mecánica newtoniana o a la teoría de la evolución por selección natural de Darwin el mismo exquisito rigor metodológico exigido por Lewontin o Gould a Wilson, Dawkins o Hamilton, esos programas científicos, hoy consolidados, habrían sido proscritos y abandonados en su tiempo.

Por otra parte, la reivindicación de Sahllins y otros antropólogos y sociólogos a favor de la autonomía de los procesos socioculturales, so pretexto de evitar el *infame* determinismo biológico, se hundía, paso a paso, en el idealismo más ferviente y conducía a posiciones especulativas y criptohegelianas no menos deterministas que aquellas que pretendían evitar –véase el idealismo que supuran las tesis defendidas por E. Durkheim, G. H. Mead, T. Parsons, R. B. Radcliffe-Brown, M. Mead, C. Levi-Strauss o P. Bourdieu.

Por último, las acusaciones políticas que fueron lanzadas contra los intereses ideológicos de Wilson y otros, aunque pudieron ser justas puntualmente en muchos casos, y lo fueron sin duda, se presentaron como una suerte de pecado original que manchaba y contaminaba cualquier intento de argumentación naturalista, amparándose, en su argumentación crítica, en una reconstrucción (materialista) de la historia de las ideas científicas no menos especulativa e ideológica que aquella que enfrentaba.

Así pues, a pesar de este esfuerzo crítico y gracias a él, en cierta medida, la investigación naturalista de la cultura ha crecido imparablemente en el ámbito anglosajón, respondiendo al reto y las críticas planteados por las ciencias sociales. Lamentablemente, en el ámbito intelectual europeo continental ha predominado una

actitud poco o nada receptiva con estas líneas de investigación. Sociólogos, antropólogos y economistas, entre otros, han permanecido al margen del desarrollo de este programa, repitiendo como un mantra las críticas formuladas a finales de los setenta y primeros ochenta contra la sociobiología.

Las indiscutibles limitaciones teóricas de los programas de investigación nacidos de la sociobiología, como su potencial afinidad ideológica con posiciones políticas conservadoras, no pueden ocultar, sin embargo, el ingente esfuerzo realizado en las últimas décadas por dotar a las ciencias sociales de una visión empíricamente fundada de la naturaleza humana.

Es bien cierto que la sociobiología popular, a menudo, ha construido su imagen de la naturaleza humana a la medida de los intereses políticos y sociales del individualismo competitivo burgués, pero no es menos cierto que las tradiciones de pensamiento social y humanista han fabricado, sin ningún rubor, imágenes de la condición humana no menos dependientes de muy particulares propósitos teóricos e ideológicos, engendrando representaciones contradictorias de la condición humana, cuya única virtualidad ha sido acreditada, *petitio principii*, por su contribución al sostenimiento del marco ideológico al que servían. Piénsese, a modo de ejemplo, en las antropologías que impregnan el marxismo, el utilitarismo británico, el psicoanálisis, la economía neoclásica, el interaccionismo simbólico o el estructuralismo. Sólo por este motivo, resultaría plenamente justificada y saludable la indagación naturalista de la naturaleza humana y su incorporación al trabajo desarrollado por los científicos sociales.

Por otra parte, esta necesidad se incrementa en la medida en que no puede obviarse que la más influyente tradición de pensamiento social, al menos desde el punto de vista del encaje académico y disciplinar de la sociología y otras disciplinas próximas, denominada por L Cosmides y J Tooby *modelo estándar en ciencias sociales* (ME) y simbolizado por el eminente sociólogo E Durkheim y sus herederos, siempre ha defendido la radical autonomía de los procesos culturales (*lo social sólo se explica por lo social*), marcando distancias insalvables con otras disciplinas como las ciencias de la vida y la psicología. Durkheim, en 1895, se expresaba programáticamente en sus *Reglas del método sociológico* afirmando que los caracteres generales de la naturaleza humana hacen posible la vida social, pero no son ellos quienes la suscitan ni le dan una forma determinada, y que *su contribución consiste exclusivamente en estados muy generales*,

*en predisposiciones vagas y, por consiguiente, plásticas, que por sí mismas no podrían tomar aquellas formas definidas y complejas que caracterizan los fenómenos sociales, si no intervinieran otros agentes*<sup>6</sup>.

Ya hemos señalado al inicio de estas páginas cuáles son actualmente los términos del debate. La heurística que impregna el programa naturalista, muy al contrario, niega esta visión infinitamente plástica de la naturaleza humana –sin por ello afirmar ningún determinismo genético- y se enfrenta a la cultura, en su doble expresión universal y singular, con el propósito de identificar las condiciones materiales – psicobiológicas y ambientales- que hacen posible la producción, circulación y el éxito diferencial de unos contenidos culturales frente a otros. Tal propósito no compromete, en principio, la consideración de factores causales propiamente sociales en la dinámica cultural, ni niega el valor determinante de los procesos de aprendizaje social en la producción de las identidades individuales y colectivas. Antes bien, al contrario, la cultura es concebida como un sistema de herencia en el que cada generación se enfrenta a un extraordinario repertorio de rasgos culturales que recibe de sus antecesores bajo la forma de tradiciones locales. El programa naturalista, al prescribir sus propias reglas del método, se obliga a indagar cuáles son los rasgos de nuestra constitución psíquica – neurológica, si se prefiere-, comportamental, corporal, fisiológica y, en último término, genética que actúan como condición de posibilidad de la producción, propagación y permanencia de unas variantes culturales frente a otras, favoreciéndolas o dificultándolas.

Como señalan los más feroces y reputados críticos de la sociobiología, Lewontin, Rose y Kamin, en un fragmento no siempre citado de su influyente obra *No está en los genes*,

*No hay ningún abismo místico ni insuperable entre las fuerzas que conforman la sociedad humana y aquellas que conforman las sociedades de otros organismos; la biología es ciertamente relevante en la condición humana, aunque la forma y alcance de su relevancia es mucho menos evidente de lo que implican las pretensiones del determinismo biológico. La antítesis presentada con frecuencia en oposición al determinismo biológico es que la biología se detiene en el nacimiento y que a partir de entonces la cultura se impone. Esta antítesis es un tipo de determinismo cultural que rechazaríamos, porque los deterministas culturales identifican en*

---

<sup>6</sup> DURKHEIM, E. *Las reglas del método sociológico*. Trad. Antonio Ferrer, Madrid: Akal, 1985 (original de 1895), pp. 117-118.

*la sociedad los estrechos (y exclusivos) vínculos causales que son, a su manera, también reduccionistas. La humanidad no puede ser desvinculada de su propia biología, pero tampoco está encadenada a ella (p. 23).*

Sin embargo, la necesidad de que las ciencias sociales se tomen en serio esta interpretación evolucionista de nuestro origen y se enriquezcan con las aportaciones que sobre la naturaleza humana están surgiendo desde el PN va más allá de las propias limitaciones y necesidades internas de las ciencias sociales.

Cada una de estas disciplinas naturalistas, indudablemente, aporta una sensibilidad diferente y desarrolla programas que articulan de modos diversos la propia actividad científico-social (cuya virtualidad nadie discute) y los avances en las disciplinas bio-psico-sociales. Dicha articulación varía entre las versiones más *duras* del naturalismo, que encontramos en una psicología evolucionista poco partidaria de introducir los fenómenos culturales en el *explanans* científico (Tooby y Cosmides, 1989, 2005), hasta los programas denominados de coevolución gen-cultura, mucho más sensibles a considerar los propios fenómenos culturales como variables decisivas en la explicación de la interacción entre filogénesis y evolución cultural (Boyd y Richerson, 2001, 2005; Sperber, 2005).

Algo más de treinta años después de la publicación de sus trabajos pioneros sobre sociobiología humana (los de Wilson, Alexander, Dawkins, Trivers y Hamilton), el programa naturalista ha seguido su desarrollo en varias direcciones. Sin necesidad de compartir hasta sus últimas consecuencias los compromisos del trabajo desarrollado por la psicología evolucionista, la ecología cultural y las teorías de la coevolución gen-cultura (herederas del trabajo pionero de la sociobiología), y aun aceptando la debilidad y el carácter especulativo de muchas de sus conclusiones –las famosas *Just so Stories* de Kipling que tan agudamente introducen Lewontin *et al.* (1987) para referirse a la calenturienta e inflacionaria imaginación sociobiológica-, existe una evidencia suficiente como para considerar la incorporación de los hallazgos obtenidos en diversos campos científicos a la investigación social. Cuestiones tales<sup>7</sup> como la expresión universal de las emociones (P. Ekman), el papel de la imitación y el conformismo en el aprendizaje humano (R. Boyd y P. J. Richerson; McElreath, Henrich, D. Dennet; S.

---

<sup>7</sup> Estas y otras evidencias planteadas por la investigación naturalista se revisan a lo largo de esta tesis, incorporando sus conclusiones a la reconstrucción del alentador y desafiante trabajo de reconceptualización que espera a las ciencias sociales en las próximas décadas.

Blackmore), las condiciones neurológicas que hacen posible e inevitables los procesos imitativos mediante la actuación de las neuronas espejo (G. Rizzolatti; M. Iacoboni), las condiciones cognitivas que hacen posible la transmisión cultural acumulativa (R. Boyd y P. J. Richerson, M. Tomasello), las estructuras neurobiológicas y comportamentales que subyacen a la diversidad de expresiones de la sexualidad (D. Buss), las condiciones cognitivas y filogenéticas que hacen plausible la aparición y extensión del pensamiento mágico religioso (S. Atran, P. Boyer, D. Sperber), nuestras heterogéneas habilidades para el razonamiento lógico ligadas a contenidos y contextos locales con significación adaptativa (L. Cosmides y J. Tooby), el papel de las emociones en la gestión de nuestra cognición y comportamiento (Cosmides y Tooby, Damasio, Edelman), la estructura modular que parece esconderse detrás del funcionamiento paralelo de nuestros procesos cognitivos más básicos (L. A. Hirschfeld y S. A. Gelman; D. Sperber), los vínculos entre hábitos alimenticios, recursos ambientales y estrategias de maximización de costes energéticos individuales (M. Harris; L. White; J. Steward; A. W. Johnson y T. Earle), la conexión entre nuestra experiencia orgánica y corporal y la naturaleza metafórica de nuestro lenguaje y cognición (G. Lakof y M. Johnson) o la estructura de una mente valorativa que aprende cualesquiera contenidos generando poderosas asimetrías emocionales entre las alternativas conductuales y representativas disponibles, un proceso cuyo vigor extraordinario se mantiene mediante constantes procesos de aprobación y reprobación social (L. Castro y M. Toro), etc., entre otras, constituyen hoy un reto científico de primera magnitud que difícilmente puede ser obviado por las ciencias sociales.

En último término, más allá de los compromisos programáticos de cada uno de esas incipientes disciplinas y de sus alambicados desarrollos, es posible que el servicio que la evidencia naturalista preste en un futuro cercano a las distintas tradiciones científico-sociales no sea otro que el de forzar una reconceptualización de los problemas centrales de estas ciencias y, finalmente, explicitar los fundamentos antropológicos que subyacen a sus producciones teóricas, una tarea imprescindible, cuyas consecuencias, probablemente, tendrán un alcance mayor que el que pudiera esperarse en primera instancia.

##### ***5. El estado actual de la investigación naturalista.***

En las últimas tres décadas, la investigación naturalista se ha concretado en las propuestas de diversas disciplinas evolutivas que han puesto el énfasis en el estudio de la cultura y de la conducta humanas desde un enfoque evolutivo. Nos referimos a disciplinas como la *ecología del comportamiento*, la *memética*, la *psicología evolucionista* y las *teorías coevolutivas de la herencia dual*.

Heredera de los trabajos de Alexander (1979), la ecología conductual humana ha intentado dotar a la sociobiología de la base etnográfica necesaria. Para ello, esta disciplina ha adoptado un programa de investigación en el que el hombre es presentado como un maximizador de su eficacia biológica (*fitness*) por medio de estrategias de adaptación al medio local. Dichas estrategias se conciben como una combinación de dos factores: de una parte, nuestra capacidad para la toma de decisiones racionales, soportada por nuestra extraordinaria plasticidad y nuestras habilidades cognitivas, y, en segundo lugar, un conjunto de sesgos y predisposiciones biológicos que definen el fondo menos plástico y perenne de nuestra naturaleza. Los ecólogos culturales defienden una naturaleza humana entendida como un conjunto de capacidades y habilidades de propósito general que disponen al individuo para la búsqueda de soluciones adaptativas, en las que la interacción con el medio y sus peculiares condiciones da lugar a –y, en lo esencial, explica– las variaciones culturales que configuran el mundo humano.

La *memética* es otro de los programas nacidos a partir de los trabajos pioneros de los años setenta. Fue R. Dawkins (1976) su inspirador y quien encontró mayor eco popular al popularizar su *teoría de los memes*, expuesta en su excelente y polémico libro *The selfish gene*<sup>8</sup>. La *memética* contiene, además, una idea seminal que se ha incorporado hasta cierto punto a todo análisis naturalista de la cultura, a saber, una visión de ésta como conjunto de unidades discretas de conocimiento y conducta, transmisibles por imitación y enseñanza y susceptibles de ser tratadas como rasgos adaptativos –aunque en modo alguno esto se pueda afirmar para todos los rasgos culturales y en todos los casos. Los *memes* se definen como replicadores autónomos capaces de propagarse de una mente a otra, de manera análoga a como lo hace una infección de un cuerpo a otro. Los *memes*, como *replicadores*, estarían dotados de las

---

<sup>8</sup> DAWKINS, R.: *The selfish gene*, Oxford University Press, Oxford, 1976. Traducción española *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*, Salvat, Barcelona, 2000. Las citas que se ofrecen pertenecen a la edición española.

cualidades fundamentales que son atribuibles, de acuerdo con la lógica de la selección natural, a los genes y se propagarían, de cerebro en cerebro, por medio del principal instrumento de comunicación entre individuos, es decir, la imitación<sup>9</sup>. Para Dawkins, los *memes* están sometidos también a alguna clase de competencia entre ellos, del mismo modo que los genes compiten entre sí. Sin embargo, conceptualizar este proceso de competencia cultural resulta mucho más complejo, pues carecemos de un sistema de coordenadas bien establecido que permita definir estrictamente la noción de adaptación, u otra equivalente, para los *memes*, así como definir cuándo y de qué modo un *meme* presenta ciertas cualidades exitosas que explican su particular eficacia (*fitness*). Dawkins planteó la cuestión de la competencia entre memes introduciendo un giro novedoso y decisivo al afirmar que los biólogos están acostumbrados a buscar las ventajas a nivel de genes o de individuos, o incluso de grupos o de las especies, según criterios, pero lo que no han considerado previamente es que una característica cultural puede haber evolucionado de la manera que lo ha hecho simplemente porque es ventajoso para ella misma. *No debemos buscar valores de supervivencia biológica convencionales de características tales como la religión, la música, y las danzas rituales, aunque también pueden estar presentes* –afirma Dawkins. *Una vez que los genes han dotado a sus máquinas de supervivencia con cerebros que son capaces de rápidas imitaciones, los memes automáticamente se harán cargo de la situación. Ni siquiera debemos postular una ventaja genética en la imitación, aunque ciertamente ello ayudaría. Sólo es necesario que el cerebro sea capaz de imitar: evolucionarán memes que explotarán tal capacidad en toda su extensión*<sup>10</sup>.

Sin embargo, de todos los programas herederos de la sociobiología, la *psicología evolucionista* y la *teoría de la herencia dual* son los que han elaborado las propuestas más interesantes y exitosas. La *psicología evolucionista* parte del hecho de que la mente humana posee un diseño estructural y funcional, un conjunto de mecanismos neuropsicológicos, que han surgido durante el proceso de hominización como instrumento para dotarnos de respuestas adaptativas frente a problemas tales como la selección de pareja, la adquisición del lenguaje, las relaciones familiares o la cooperación (Cosmides y Tooby, 1989, 1992, 1994; Buss, 1994, 1995; Barkow, 1999;

---

<sup>9</sup> Ibidem, p. 221.

<sup>10</sup> Ibidem, pp. 231-232.

Tooby y Cosmides, 2005). Leda Cosmides y John Tooby, los fundadores de esta disciplina, defienden que dichos mecanismos psicológicos condicionan, en buena parte, el tipo de rasgos culturales que se manifiestan y se transmiten en las sociedades humanas. Su objetivo no consiste en explicar la diversidad cultural, sino en utilizarla como evidencia empírica que nos permita arrojar luz sobre qué clase de mecanismos cognitivos la han hecho posible. Suponen estos autores que se puede definir una naturaleza psicobiológica, compartida en lo esencial por todos los seres humanos, que, por ello, ha de ser compatible con la diversidad de conductas y de culturas presentes en nuestra especie. Por tanto, se oponen frontalmente al paradigma dominante en ciencias sociales, denominado por ellos *modelo estándar* (Cosmides y Tooby, 1992) según el cual los individuos se comportan como recipientes más o menos pasivos de la tradición cultural en la que se educan, de suerte que las acciones individuales, salvo las relacionadas con fines biológicos obvios, responden a motivaciones que se encuentran en la propia cultura. La idea de naturaleza humana que maneja este *modelo estándar* describe a los seres humanos, siguiendo los dictados de Locke, como una tabla rasa colonizada por las distintas tradiciones culturales en las que se hallan inmersos los individuos.

Desde una postura marcadamente cognitivista, que enlaza plenamente con los trabajos de los psicólogos evolucionistas, Dan Sperber (2005) ha propuesto una teoría materialista de la cultura como *epidemiología de las representaciones*, es decir, de aquello que constituye el contenido de todo aquello que denominamos cultura. De acuerdo con las tesis de Sperber, la dinámica cultural puede ser contemplada como un fenómeno epidemiológico, es decir, como una dinámica de las representaciones que se encuentra en constante flujo dentro de una población determinada y a lo largo del tiempo. La cultura y la arquitectura psicológica de nuestra especie se hallan íntimamente vinculadas, por lo que jamás podrá tenerse una adecuada comprensión de los fenómenos culturales a partir del tratamiento de la cultura como una esfera independiente. Sin embargo, tan erróneo sería presentar lo cultural como una realidad externa al individuo, dotada de una dinámica propia y emancipada de él, como reducir lo cultural a lo puramente psicológico (a las representaciones y su mecánica). Existe una estrecha relación entre los fenómenos culturales y los fenómenos psicológicos, pero no una equivalencia directa, en el sentido de una reducción de lo cultural a lo psicológico, sino en tanto que los fenómenos culturales son los patrones ecológicos de los

fenómenos psicológicos. Una perspectiva epidemiológica es el resultado de la consideración de los fenómenos culturales en tanto que fenómenos poblacionales que se manifiestan como patrones de distribución de las representaciones en marcos ambientales determinados. Comprender la dinámica cultural, en consecuencia, es comprender los factores psicológicos y ambientales responsables del éxito diferencial de las distintas representaciones que compiten en el flujo cultural. Del mismo modo que la selección natural actúa sobre los genes favoreciendo la replicación de aquellos cuyos efectos incrementan la eficacia biológica del organismo (o del propio gen), la arquitectura cognitiva de nuestra mente, a través de la acción de sus mecanismos cognitivos y emocionales, tiene un efecto selectivo sobre las representaciones, favoreciendo unas y penalizando otras. Evidentemente, en un contexto de creciente acumulación del conocimiento y de intensa interacción comunicativa, no toda la información circulante resulta fiable y fácilmente comprensible, sino, más bien al contrario, una buena parte de ella resultará confusa o directamente errónea. La mente ha de contar con algún mecanismo de tipo evaluativo capaz de discriminar entre las distintas representaciones, básicamente en dos direcciones: a favor de aquellas representaciones que ofrecen mejores rendimientos adaptativos y en contra de aquellas que resultan más costosas, confusas o complejas para nuestra arquitectura mental. Estos mecanismos evaluadores, a la vez orientados por la utilidad que promueve la representación y por la economía del esfuerzo cognitivo, son los responsables últimos de que ciertas representaciones se integren en largas cadenas de flujo entre individuos, perdurables y extensamente presentes en una población, al tiempo que explican el poco éxito de otras, muchas de las cuales nunca llegan a abandonar el íntimo espacio de la mente individual en que se formaron.

La *teoría de la herencia dual*, elaborada por los antropólogos Robert Boyd y Peter Richerson (1985, 2001, 2005), defiende que la cultura humana funciona como un sistema de herencia autónomo e independiente del genético, dotado de reglas propias de transmisión, pero al mismo tiempo conectado con él por la existencia de predisposiciones psicobiológicas, similares a las que defienden los psicólogos evolucionistas, que favorecen la propagación preferencial de determinados rasgos culturales. Estos autores sostienen que alguno de estos dispositivos heurísticos evolucionados, que condicionan la transmisión cultural de las distintas variantes,

favorece el impacto que las propias tradiciones culturales ejercen sobre la conducta de los individuos. Aunque se oponen a la visión de la cultura como una entidad superorgánica que clona a los individuos, tal y como defiende el *modelo estándar*, aceptan que la transmisión cultural existe en un sentido no meramente epifenoménico – o, por el contrario, estrictamente adaptativo- y que desempeña un papel importante en la determinación de la conducta individual, en la evolución cultural de las distintas sociedades humanas y en la propia dirección de la evolución biológica de nuestra especie. Su análisis pretende integrar las propuestas de la psicología evolucionista pero dando cuenta de la variabilidad cultural y del poder de cada cultura para conformar de una manera específica a las personas educadas bajo su influjo (la facticidad de lo social), ya que, aunque es cierto que una parte de las diferencias entre sociedades obedece al hecho de vivir en distintos ambientes y tiene, por tanto, un significado adaptativo, otra buena parte parece deberse a causas arbitrarias.

#### **6. *Contenido y estructura de esta tesis.***

La tesis se estructura en tres partes, precedidas de una introducción y un excursus metodológico y seguidas de un extenso capítulo de conclusiones.

La introducción del ensayo intenta plantear los objetivos de la tesis y perfilar brevemente el estado de la cuestión en cuanto a las relaciones interdisciplinarias entre el programa naturalista y las ciencias sociales, así como mostrar los hitos fundamentales que el lector puede recorrer a través de sus páginas.

El excursus metodológico tiene como objetivo delimitar algunos conceptos teóricos previos –tales como el propio concepto de programa científico o la misma noción de programa naturalista, así como su pertinencia metodológica-, así como fijar la tradición de pensamiento científico social con la que se va a mantener el diálogo a lo largo de toda la obra, la que denominaremos Modelo Estándar de las ciencias sociales de acuerdo con la denominación propuesta por L. Cosmides y J. Tooby –sin menoscabo de que en ese recorrido surjan ocasiones para entablar discusiones críticas relativas a otras tradiciones del pensamiento social.

En la que constituye, propiamente, la primera parte de este ensayo se rastrean los hitos fundamentales de la constitución y desarrollo del programa naturalista para las ciencias sociales. Se analiza una abundante literatura especializada y se presentan las tesis fundamentales de los programas implementados por la sociobiología, la psicología evolucionista y las teorías de la coevolución gen-cultura. Esta primera parte culmina con la presentación del modelo de aprendizaje social que denominado *assessor*, basado en los trabajos de L. Castro y M. Toro. En este capítulo se abandona el tono expositivo de los capítulos anteriores para presentar esta propuesta alternativa a los programas analizados. Aunque se enmarca dentro de los presupuestos naturalistas más básicos y comparte con ellos buena parte de su recorrido, el *modelo de aprendizaje assessor*, el defendido en esta tesis, y la interpretación de nuestra naturaleza como la de *Homo suadens* definen las dos aportaciones más relevantes de esta sección del libro. En buena medida, se puede considerar que el conjunto del texto es una invitación a reconceptualizar los programas de investigación de las ciencias sociales y las humanidades a través de los hallazgos contenidos en esta interpretación de la naturaleza humana.

La tesis central que se contiene en la hipótesis del *aprendizaje assessor* se apoya en la identificación de un nuevo y muy humano mecanismo psicobiológico, surgido durante el proceso filogenético de nuestra especie, que consiste en un segundo sistema de categorización valorativa, armado sobre la base neurológica primitiva que regula las sensaciones de placer y displacer –esenciales para regular el aprendizaje individual. Su presencia en nuestra arquitectura mental se justifica por su contribución al incremento de la eficacia del aprendizaje social y la transmisión cultural y, en consecuencia, a la eficacia biológica de los individuos. Este segundo sistema, que atribuye cargas valorativas a cualesquiera contenidos y prácticas, actúa gracias a la extraordinaria sensibilidad de los humanos frente a la aprobación y reprobación de la conducta que acontece en las microinteracciones sociales en las que tienen lugar los procesos de aprendizaje y cooperación. *Homo suadens*, nuestra naturaleza, nos ha dotado de una extraordinaria capacidad para experimentar nuestros aprendizajes atravesados por intensas cargas emocionales cuya misión es conseguir que aquello que nos es dado –mostrado, enseñado, ofrecido- en el marco de los vínculos de la *sociabilidad*

*primordial* –interacciones burbujeantes, en los entornos espaciotemporales en los que construimos nuestras *intimidades*- nos resulte cargado con los valores de lo *Verdadero*, lo *Bueno* y lo *Bello* y aprendamos a desecharlo y a experimentar placer y bienestar con su ejecución y presencia y displacer y malestar cuando faltamos a su exigencia.

La segunda parte afronta el reto presentado por el programa naturalista a las ciencias sociales. De una lado, se analizan las críticas formuladas al llamado Modelo Estándar (ME) por los psicólogos evolucionistas, al tiempo que se reconstruyen, de acuerdo con las ideas defendidas en la tesis, los procesos históricos y categoriales que dan razón de los orígenes y las limitaciones del propio ME. Establecidos esos marcos, se proponen las líneas maestras para la reconceptualización que debe afrontar la investigación de los fenómenos socioculturales, tarea que se desarrolla en diálogo con algunas de las figuras y los textos emblemáticos del pensamiento sociológico que representan genuinamente dicha tradición, a saber, Emile Durkheim y Pierre Bourdieu.

La tercera parte está compuesta por cuatro capítulos dedicados, cada uno de ellos, a reinterpretar en términos de la heurística propia del programa naturalista sendos temas de singular interés para la reflexión sociológica. Estos temas son los siguientes. Por una parte, la propia noción de cultura y el concepto de transmisión cultural, que conduce inexorablemente a una interrogación acerca de los procesos de socialización y enculturación. En segundo lugar, una revisión del papel que la reflexión sociológica ha otorgado a la imitación dentro de una teoría más amplia del aprendizaje social y la formación del *habitus* –por utilizar la terminología de Bourdieu. En tercer lugar, una exploración de los perfiles y orígenes de la sociabilidad humana, la que denominamos en esta tesis *socialidad originaria* y de su trascendencia para una nueva nano-ontología social centrada en las interacciones burbujeantes y llenas de complicidad emocional y reconocimiento que constituyen el verdadero grano fino de la urdimbre social. Esta discusión se afronta desde la revisión del problema del origen y condiciones de posibilidad bio-psico-sociales de la cooperación y el comportamiento altruista en nuestra especie. Por último, el cuarto capítulo se dedica a discutir críticamente, desde los principios heurísticos del programa naturalista, el poder del lenguaje y los imaginarios sociales como edificadores de cuerpos e identidades sociales, mostrando nuestro desacuerdo con las corrientes hermenéuticas que atribuyen al lenguaje y las

representaciones unos poderes pregnantes y configuradores que no nos parecen compatibles con la evidencia psicobiológica.

La tesis se cierra con un denso capítulo de conclusiones que recorre y resume el largo y muy variado contenido de esta investigación, sintetizando las propuestas del autor a cerca de las tareas más urgentes que deben ser abordadas en el diálogo interdisciplinar entre las ciencias sociales y el programa naturalista.

## Excursus metodológico.

*Nunca se debe permitir que un programa de investigación se convierta en una Weltanschauung, en un canon del rigor científico, que se erige en arbitro entre la explicación y la no-explicación [...] Desgraciadamente esta es la postura que defiende Kuhn: realmente lo que él llama «ciencia normal» no es sino un programa de investigación que ha obtenido el monopolio.[...] La historia de la ciencia ha sido y debe ser una historia de programas de investigación que compiten (o si se prefiere, de «paradigmas»), pero no ha sido ni debe convertirse en una sucesión de períodos de ciencia normal; cuanto antes comience la competencia tanto mejor para el progreso. El «pluralismo teórico» es mejor que el «monismo teórico»; sobre este tema Popper y Feyerabend tienen razón y Kuhn está equivocado<sup>11</sup>.*

Me gustaría utilizar la noción lakatosiana de *programa de investigación* para enmarcar, desde un punto de vista epistemológico, el debate teórico que es objeto de esta investigación. Vaya por delante que no pretendo hacer de la aplicación de este concepto al tema que nos ocupa una cuestión central en mi análisis, sino ilustrar, a partir de él, el fondo del problema que subyace a las relaciones entre las ciencias sociales y la investigación naturalista. Estas pocas líneas, pues, no son más que una elemental justificación de la pertinencia de este marco conceptual para dar cobertura al tema sustantivo que pretendo discutir.

Acerca de la oportunidad de los conceptos propuestos por Lakatos para la evaluación de la musculatura teórica de las ciencias sociales se ha escrito mucho<sup>12</sup> y en sentidos diferentes. Algunos autores han destacado la utilidad analítica de las nociones propuestas por Lakatos para interpretar la transformación histórica de los saberes científicos, particularmente en el caso de la economía, la ciencia social más elaborada

---

<sup>11</sup> LAKATOS, I., *La metodología de los programas de investigación*, Madrid, Alianza Universidad, 1983, p. 92.

<sup>12</sup> Puede encontrarse una síntesis muy completa en GÓMEZ, A., *Filosofía y metodología de las ciencias sociales*, Madrid, Alianza Editorial, 2003, pp. 231 y ss.

desde un punto de vista formal, mientras que otros han señalado la artificiosidad a la que conduce una revisión de este tipo<sup>13</sup>.

Desde nuestro punto de vista, resulta evidente que la validez de los conceptos propuestos por este autor sólo pueden valorarse si se los toma como propuesta heurística abierta y flexible, pues la posibilidad objetiva de que la historia de cualesquiera disciplinas sociales se ajuste dócilmente a la panoplia de las categorías de la *metodología de los programas de investigación* resulta inverosímil, y sólo merece interés por parte de aquellos que cultivan y frecuentan las disputas escolásticas en asuntos de metodología de la ciencia. El verdadero interés de las propuestas de Lakatos reside en su fuerza heurística, es decir, en su capacidad para fecundar el pensamiento metodológico en algún caso concreto de interpretación histórica.

El debate vivo que se registra actualmente entre la investigación naturalista y las distintas ciencias sociales reúne, a mi juicio, las condiciones necesarias para que las propuestas lakatosianas resulten iluminadoras. La noción de *programa de investigación*, precisamente, resulta preferible a otras -como *paradigma* (Kuhn) o *tradición científica* (Laudan)- por su mejor y más elaborado esqueleto analítico, más preciso y aplicable. El modo en que Lakatos desmenuza los elementos que componen un programa de investigación puede resultar especialmente iluminador para nuestros propósitos analíticos, al mismo tiempo que a) señala, sin descuidarlos, los elementos “irracionales” y “arbitrarios” que acompañan a todo marco de investigación, situado siempre, necesariamente, en un marco *decisionista*, irreductible a la lógica de la contrastación empírica del falsacionismo ingenuo y ligado a los compromisos psicosociales e históricos sobre los que descansa cualquier propuesta científica, y b) permite, al mismo tiempo, establecer algún *criterio legítimo* para comparar el *poder heurístico* de dos o más programas en competición.

Intentaremos, pues, releer nuestros hallazgos en clave de competencia entre programas de investigación y señalar qué elementos novedosos dignos de ser incorporados aporta la investigación naturalista a los programas de investigación científico-social.

---

<sup>13</sup> Véase BLAUG, M., “Kuhn versus Lakatos or Paradigmas versus research programmes in the history of economics”, en S. LATSIS (Ed.), *Method and appraisal in economics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976. BLAUG, M., *La metodología de la economía o como explican los economistas*, Madrid, Alianza, 1985.

Sin embargo, antes de exponer las ideas de Lakatos, vamos a contextualizar sus aportaciones en el marco de la revolución historicista y sociológica que marcó el desarrollo de la nueva filosofía de la ciencia en las décadas de los sesenta y setenta del siglo pasado.

### ***1. Las ciencias sociales a la luz de la concepción historicista de la actividad científica.***

El debate sobre las nociones de *paradigma*, *programa de investigación* o *tradición científica* ha llegado a las ciencias sociales bajo la forma de una controversia acerca de su adecuación para describir y dar cuenta del desarrollo de éstas<sup>14</sup>.

A mi juicio, estas nociones tienen un valor heurístico fundamental y han permitido *repensar la naturaleza del conocimiento científico* a partir de un conjunto de intuiciones que transformaban el rígido modo positivista de concebir la ciencia. Al mismo tiempo, estos conceptos han permitido *pasar factura*, si se me permite la expresión, a la *dictadura empirista y neopositivista* que con mano de hierro había marginado a las ciencias sociales etiquetándolas como ciencias débiles, pobres y subdesarrolladas.

No se puede obviar el hecho de que los *nuevos epistemólogos* combinaban de manera muy eficaz una doble afiliación, acudiendo para su trabajo, más allá de los estándares y marcos conceptuales filosóficos más tradicionales, a nociones y enfoques tomados de las ciencias sociales, particularmente de la historia y la sociología.

En mi opinión, la muy alta o, por el contrario, escasa adecuación de estos conceptos para la reconstrucción de la naturaleza y desarrollo de las ciencias sociales no puede abordarse con una *actitud escolástica*. No se trata de debatir acerca de si la sociología o la economía, por poner dos ejemplos muy discutidos, son ciencias en las que es posible aislar uno o varios paradigmas o programas de investigación, pues estos conceptos se muestran suficientemente ambiguos como para que la cuestión a debate resulte poco provechosa. Este tipo de debate es el propio de las discusiones académicas que rinden beneficios editoriales, pero contribuyen poco a la reflexión sustantiva.

---

<sup>14</sup> Puede verse una revisión bibliográfica bastante completa a propósito de esta cuestión en GÓMEZ, A., *Filosofía y metodología de las ciencias sociales*, Madrid, Alianza Editorial, 2003, cap. 8.

Las obras de Kuhn, Lakatos, Laudan o Feyerabend han aportado savia nueva a la reflexión epistemológica, dotándola de poderosas conceptualizaciones y metáforas. Ahora bien, a mi juicio, la riqueza de estos autores se halla, precisamente, en que esos nuevos conceptos demuestran la suficiente ambigüedad como para poder describir una realidad pluriforme como la de las ciencias sociales. Las nociones de *paradigma*, *programa de investigación* o *tradición científica* proceden de y producen un marco conceptual diferente al neopositivista, en el que los compromisos ontoepistemológicos y axiológicos que han preocupado desde siempre al desarrollo de las ciencias sociales encuentran fácil acomodo y no se ven obligados a convertirse en residuos incómodos para la reflexión epistemológica. Estos conceptos *reintroducen al sujeto de la investigación* en el mismo corazón de la actividad científica, aceptando las consecuencias de tal hecho para el conocimiento.

No cabe duda de que las ciencias sociales se sienten más cómodas dentro de la *concepción historicista* de la nueva epistemología postpopperiana que dentro del rígido esquema anterior. Entre otras razones, porque dentro de esa rigidez ninguna ciencia, ni siquiera las más *duras*, encontraban acomodo. Por ello, es tan importante la aportación de esas nuevas filosofías para entender la praxis científica.

Sin embargo, si ahora reificamos estas nociones e intentamos convertirlas en sólidos moldes, en *zapatos de cristal* y nos afanamos en someter al discurso a la *prueba* del *paradigma* o el *programa*, a un recuento y clasificación que dé por fruto una taxonomía de paradigmas –programas o tradiciones-, entonces habremos matado la riqueza de estas metáforas para la comprensión de nuestra propia realidad.

No pretendemos decir, sin embargo, que sea ilegítimo aplicar estos conceptos a la reconstrucción de la historia de las ciencias sociales o a la elaboración sistemática de una teoría de lo social. Muy al contrario, lo creemos recomendable. Lo que rechazamos es el *escolasticismo* en que tan frecuentemente caemos cuando hipostasiamos los conceptos e intentamos obligar a la realidad a adaptarse a nuestros moldes, para luego pelear por determinar *cuántos paradigmas tiene mi disciplina*, o *cuántos programas cultiva mi ciencia*. Este camino no parece conducir a ningún sitio.

### 1.1. *Las ciencias sociales como ciencias multiparadigmáticas.*

La razón esencial del interés que despiertan las nuevas epistemologías para analizar la realidad histórica y sistemática de las ciencias sociales radica en la naturaleza *multiparadigmática* de éstas. ¿Cómo debemos entender esta expresión?

Desde luego la noción de *paradigma* –como la de *programa de investigación o tradición científica*–, para poder ser utilizada a tal efecto, debe aceptarse en un sentido flexible y amplio. Lo esencial de esa interpretación se halla en las intuiciones fundamentales sobre las que descansa el concepto, que pueden resumirse como sigue: a) un *paradigma* –un programa, no menos– es, ante todo, una *gestalt*, una *cosmovisión* que incorpora compromisos ontológicos, teórico-metodológicos y axiológicos, desde la que se define un campo empírico, un conjunto de problemas y se marca un camino para el desarrollo de una disciplina; b) un paradigma exige una comunidad científica, es decir, un grupo humano y profesional que asume el paradigma –que lo produce, lo reproduce y lo transmite por los circuitos científicos–; c) la noción de paradigma proclama la necesidad de asumir la distancia ontoepistemológica y axiológica que separa las distintas aproximaciones teóricas que, en ocasiones, vemos enfrentarse o simplemente coexistir en el seno de una disciplina.

Si pensamos en el paradigma en estos términos, entonces comprobamos su utilidad para reconstruir la realidad de las ciencias sociales. Tanto en la sociología como en la economía, la historia o la antropología puede hablarse de paradigmas en este sentido. Y no de uno, sino de varios, cuya nómima varía en función de la precisión con que definamos cada uno de los elementos anteriormente indicados.

El *funcionalismo* y el *individualismo metodológico*, por citar dos ejemplos, pueden ser considerados como paradigmas en la sociología, como, en otro sentido, más general, podría hablarse de *sociologías del consenso* frente a las *sociologías del conflicto social*. O en otro sentido diferente, aún, pueden distinguirse las *sociologías del sistema social* de las *sociologías de la acción* o los niveles de análisis *micro y macro sociales*. Cada una de estas distinciones puede resultar paradigmática y argumentable y, en sí misma, fecunda y útil para la comprensión de la realidad social y de la historia de la disciplina sociológica. El investigador sesudo, amante de la precisión conceptual, encontrará estas afirmaciones muy insatisfactorias y querrá afinar en el juicio y distinguir, quizás, entre paradigmas, tradiciones, programas, metaparadigmas, niveles de

análisis, etc. Y está en su derecho de hacerlo, aunque veo poco futuro por ese camino. Aunque ya he expresado mi poca fe en la fecundidad de convertir la reflexión epistemológica inspirada en estos autores en una disciplina – una *metateorización* en sentido estricto y canónico-, puede resultar ilustrativo mostrar algún ejemplo.

Jeffrey C. Alexander, un neoparsoniano de gran proyección, aborda el *concepto de teoría* desde la noción de *tradicón científica*, entendida de un modo amplio y poco preciso. Alexander considera que las teorías surgen de una interacción entre un elemento *apriorístico* y otro *fáctico*. Si la postura inductivista nos resulta inaceptable es porque todos sabemos que cualquier observación, aquella con la que comienza formalmente la investigación científica, está cargada de elementos y sesgos teóricos. Pero esta *carga teórica*, el elemento apriorístico, está limitada a su vez por un elemento fáctico que no es otro que *la realidad misma*. Ésta, si bien no puede conocerse de un modo neutral y preteorético, impone ciertas restricciones al conocimiento definiendo el campo de lo teorizable a partir de ciertos límites empíricos –difícilmente se puede argumentar teóricamente a favor de una posición privilegiada de la mujer en el trabajo o de la neta separación entre estado y religión en los países árabes.

*Llamaré elemento apriorístico a la parte no empírica de la ciencia. Este elemento no depende de las observaciones sino de las tradiciones... A mi juicio, ...la ciencia –aunque sea racional- depende vitalmente de la tradición. La sociología es una ciencia social empírica, comprometida con la verificación rigurosa...No obstante, estas actividades científicas se desarrollan, a mi entender, dentro de tradiciones que se dan por sentadas y no están sometidas a una evaluación estrictamente empírica.*<sup>15</sup>

La gran dificultad, advertido lo anterior, consiste en determinar qué son y qué contienen esas tradiciones científicas. Alexander habla de los *componentes básicos de la ciencia social*, que sin embargo se muestran de manera muy dispar y diversa dentro de las propias tradiciones. Tomadas en su conjunto las ciencias sociales, se puede establecer un *continuum* científico que discurre desde los aspectos metafísicos e ideológicos, los modelos, conceptos, definiciones y clasificaciones hacia un medio

---

<sup>15</sup> ALEXANDER, J.C.: *Las teorías sociológicas desde la II Guerra Mundial. Análisis multidimensional*. Barcelona, Gedisa, 1990, pág. 15.

empírico en el que se encuentran las leyes, ciertas proposiciones teóricas más elementales, los supuestos metodológicos y las observaciones.

Cada tradición tiende a acentuar uno o varios de estos elementos básicos: se habla de tradiciones conservadoras, liberales o radicales en el plano ideológico; otros, centrados en las labores modelizadoras de la ciencia, distinguen distintos enfoques científicos en virtud del tipo de modelización que se use –modelos funcionales, institucionales, etc.; también los supuestos metodológicos básicos permiten establecer diferencias, por ejemplo, entre cuantitativistas y cualitativistas, o entre el análisis comparado o el estudio de casos.

Pero, más allá de estos elementos básicos, Alexander señala la adopción, por parte de cada teoría, de ciertas presuposiciones aún más elementales que determinan el modo en que el científico social se aproxima a la realidad. Tales presuposiciones afectan a tres cuestiones principales: la naturaleza de la acción social, el problema del orden y la racionalidad de la acción –éste último realmente dependiente del primero. Acción y orden social son las asunciones básicas, y sus bifurcaciones y permutaciones dan lugar al intrincado mundo de la teoría social, cuya reconstrucción es imposible sin tomar conciencia de estas herencias tradicionales que anteceden al propicio científico social, ofreciéndole un marco de pensamiento desde el que dar cuenta de lo real.

El punto de vista de Alexander es un buen ejemplo de cómo las ciencias sociales incorporan los conceptos provenientes de las nuevas epistemologías con notable soltura y libertad de aplicación. Lo hacen reconociendo las intuiciones fundamentales que laten en esas ideas, adaptándolas a las particularidades de cada disciplina y a su propia historia.

Otro autor que ha insistido en recoger estos conceptos historicistas es G. Ritzer<sup>16</sup>. Para este autor la sociología se presenta como ciencia multiparadigmática. Ritzer toma el concepto de paradigma de Kuhn e intenta interpretarlo de manera canónica, señalando en él los elementos ejemplares, teóricos, axiológicos y metodológicos que componen la gestalt paradigmática. En su opinión hay tres paradigmas básicos en esta disciplina:

---

<sup>16</sup> RITZER, G., *Sociology: a Multiple Paradigm Science*, Boston, Allyn and Bacon, 1980.

a) *el paradigma de los hechos sociales*, basado en las ideas de E. Durkheim acerca de la facticidad de la realidad social, es decir, de la existencia de *hechos sociales* con capacidad coercitiva sobre los individuos. Quienes trabajan desde este paradigma, se ocupan de mostrar cómo lo social -instituciones, estructuras, etc.- influye en la conducta y el pensamiento de los individuos. El paradigma de los hechos sociales da cobijo en su interior, no obstante, a las sociologías del consenso y del conflicto social, admitiendo diferentes desarrollos.

b) *El paradigma de la definición social*, basado en las ideas de Weber, centra su atención en la acción social, en la definición que de ella hacen los actores sociales y en los consecuentes procesos de interacción. En su órbita pueden situarse diversas teorías como las del interaccionismo simbólico, la teoría de la acción, la etnometodología, etc.

c) *El paradigma de la conducta social*, basado en las ideas de B. F. Skinner, los teóricos de este paradigma centran su atención en la conducta irreflexiva de los individuos de acuerdo con los esquemas explicativos del aprendizaje de orientación conductista. Las teorías más relevantes son el conductismo psicológico y la teoría del intercambio.

Puede ser útil, finalmente, realizar una reflexión a propósito de un prejuicio bastante extendido. Me refiero a la tendencia a presentar esta naturaleza multiparadigmática de las ciencias sociales como resultado de su inmadurez. Quien así argumenta, especialmente desde la posición neopositivista, considera que la existencia de diferentes paradigmas muestra que las ciencias sociales se encuentran en la *infancia* de su desarrollo y que, por ello, afloran tan diversas orientaciones. Las ciencias sociales estarían a la espera del nacimiento de su Newton particular y, mientras tanto, al igual que lo hicieron las ciencias de la naturaleza, no queda otro remedio que aguardar en la indefinición en que se encuentran.

Sin embargo, contra esta opinión se puede argumentar consistentemente. Sin negar que el futuro puede proporcionar hallazgos estimables que aproximen los distintos paradigmas o tradiciones en las ciencias sociales, lo cierto es que la realidad social posee algunas características propias que nos empujan a creer que, por su naturaleza y por la naturaleza del conocimiento humano, lo social difícilmente podrá ser abordable

de una única manera o desde un único paradigma. Entre otras razones, pueden argumentarse las siguientes, sumariamente expuestas<sup>17</sup>:

La realidad social está dotada de una complejidad irreductible que se manifiesta en varios órdenes de fenómenos. Por una parte, a través de la difícil *dialéctica entre realidad y apariencia*, pues la realidad social –suponiendo que tal cosa pudiera aislarse como tal- se encuentra indefectiblemente ligada a la apariencia que adopta en las conciencias de las gentes y en los significados sociales que adquieren la objetividad suficiente como para presentarse ante los individuos con la facticidad que Durkheim les atribuía, de suerte que lidiar con lo real es también, necesariamente, lidiar con la apariencia de lo real, bien sea que ésta se considere como falsa representación o no. En segundo lugar, la realidad social es inseparable del conocimiento que los hombres tenemos de ella, pues por muy realista y objetivista que sea nuestra actitud, es incuestionable que el conocimiento que los hombres poseemos acerca de la realidad social que nos rodea se incorpora de inmediato a ella, transformándola en un proceso sin fin. Este bucle entre conocimiento y realidad está evidentemente ligado también al vínculo que acabamos de comentar entre realidad y apariencia, uniéndose a él y aumentando de este modo la complejidad.

Otro buen motivo para sospechar que la complejidad de lo social se presenta como irreductible tiene que ver con los compromisos morales que afectan a todo conocimiento; cuando tomamos postura adoptando un cierto compromiso en el plano del conocimiento, inevitablemente lo adoptamos también en el plano axiológico; conocimiento y valor moral, por muy neutralmente que queramos construir nuestro saber, son difícilmente separables.

Una última consideración habrá de referirse a la naturaleza histórica de lo social y del conocimiento; estando ambas instancias referidas al acontecer del tiempo, se antoja difícil poder establecer conceptos o realidades transtemporales o trascendentales que podamos aislar de su condición histórica y local.

---

<sup>17</sup> Una excelente discusión crítica a propósito de la complejidad de lo social y la naturaleza plurimetodológica de las ciencias sociales, basada en la noción de pluralismo cognitivo, puede encontrarse en BELTRAN, M., *La realidad social*, Madrid, Tecnos, 1991.

Una vez adoptada una posición crítica antes este tipo de reconstrucciones analíticas, es el momento adecuado para revisar las ideas de I. Lakatos como propuesta epistemológica adecuada para mis propósitos.

## **2. *La metodología de los programas de investigación.***

La temprana muerte de Imre Lakatos nos ha privado de conocer lo que podría haber dado de sí la interesante y muy fecunda noción de *programa de investigación*, propuesta por este filósofo de la ciencia a finales de los años sesenta y primeros setenta del pasado siglo. Sus textos, especialmente los recogidos en la compilación editada por Musgrave y Lakatos bajo el título *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, constituyen, a día de hoy, referencias clásicas para una epistemología de la ciencia postpopperiana y postkuhniana. Esto no obsta, en todo caso, para reconocer en su esfuerzo una importante y muy influyente contribución a la filosofía y metodología de las ciencias, contribución que hay que observar como una reinterpretación, al mismo tiempo, de algunas de las tesis de Popper y de Kuhn.

Lakatos fue discípulo del filósofo vienés y en su obra se nota la profunda influencia de su maestro. Así, por ejemplo, en sus escritos de filosofía de la matemática, Lakatos trabajó en la dirección de demostrar cómo el desarrollo de la matemática no puede ser reconstruido como un proceso de acumulación de contenido teórico deductivamente trabado y sostenido sobre los sólidos pilares levantados en su historia interna. Por el contrario, Lakatos intentó demostrar cómo el desarrollo histórico de la matemática siguió un proceso vertebrado y jalonado por una constante confrontación entre conjeturas y refutaciones, en el sentido en que Popper atribuía a estos conceptos en tanto que motores del desarrollo del conocimiento científico, contra la opinión de positivistas y formalistas. Sin embargo, la contribución que más proyección ha dado a la obra de Lakatos es la que gira en torno a la denominada *metodología de los programas de investigación (PI)*. El análisis de esta noción hace indispensable recuperar algunas ideas que estaban en el ambiente intelectual de la época y que podemos ligar a las obras de Popper y de Kuhn.

Por una parte, Lakatos aparece situado en la tradición popperiana acerca de la naturaleza interpretativa de la ciencia; toda teoría científica supone la elaboración de una interpretación de la realidad que no puede ser confundida con la realidad misma. La ciencia maneja, pues, no sólo conjeturas —modelos e hipótesis— explicativas a

propósito de los datos científicos, sino también teorías responsables de la producción de los mismos hechos de observación, tal y como había mostrado Popper desde muy pronto. La ciencia es una construcción teórica que no puede confundirse con un mero reflejo especular *lo real*.

Ahora bien, como Popper, Lakatos afirma que existe una continuidad esencial dentro de la producción científica, que, más allá de las diferencias, hace posible la comparación entre teorías rivales y sus *aproximaciones* a la verdad, pues, aunque ésta se nos escape siempre en último término, tanto desde una perspectiva histórica como sistemática es posible someter a crítica las distintas aproximaciones teóricas y mantener criterios racionales —empíricos y formales— para preferir unas a otras.

En cuanto a Kuhn, Lakatos mantuvo frente a él una postura menos polémica que la que sostuvo con Popper. Lakatos, como Kuhn, creía que la ciencia debe ser investigada desde una perspectiva histórica en la que las unidades de análisis no pueden ser pequeñas teorías o hipótesis aisladas de la *gestalt* teórico-metodológica a la que pertenecen. La ciencia no avanza confrontado pequeñas porciones de saber con los hechos, sino unidades de conocimiento de mucha mayor envergadura, tanto en un sentido sincrónico como diacrónico. Lakatos se acerca mucho en este aspecto a la posición de Kuhn, más proclive que la popperiana a considerar estas grandes estructuras teórico-metodológicas como unidades adecuadas para el estudio del desarrollo y cambio científicos.

Será con relación a este debate como surge la *metodología de los programas de investigación*.

*Según mi concepción, en ciencia no se aprende simplemente por conjeturas o refutaciones. La ciencia madura no es un procedimiento de ensayo y error que consista en hipótesis aisladas más sus confirmaciones o refutaciones. Los grandes logros, las grandes teorías, no son hipótesis aisladas o descubrimientos de hechos, sino programas de investigación, y no del ensayo error, ni del «conjeturar ingenuo». Ningún experimento aislado puede desempeñar un papel decisivo, mucho menos «crucial», para hacer inclinar la balanza entre programas rivales de investigación<sup>18</sup>.*

---

<sup>18</sup> LAKATOS, I., *Matemáticas, ciencia y epistemología*, Madrid, Alianza, 1981, pp. 284-285.

¿Qué son, pues, los PI? No cabe duda de que existe un notable parentesco entre las nociones de PI y de *paradigma*. En cierto sentido, y a pesar de las diferencias que el mismo Lakatos y otros han intentado evidenciar en relación con las nociones de *intraducibilidad* e *incommensurabilidad*, por ejemplo, la noción de PI puede verse como una profundización del concepto kuhniano de ciencia normal<sup>14</sup>. En cierto sentido, la ciencia en su conjunto puede ser considerada como un enorme programa de investigación “dotado de la suprema regla heurística de Popper: «diseña conjeturas que tengan más contenido empírico que sus predecesoras». Como señaló Popper, tales reglas metodológicas pueden ser formuladas como principios metafísicos<sup>19</sup>.”

Sin embargo, si reducimos la amplitud del encuadre y prestamos atención a la actividad científica parcial que se desarrolla dentro de un campo teórico y empírico, encontramos que un *programa de investigación* consiste en un conjunto de reglas metodológicas: algunas indican las rutas de investigación que deben ser evitadas (*heurística negativa*), y otras, en cambio, los caminos que deben seguirse (*heurística positiva*).

*Todos los programas de investigación científica pueden ser caracterizados por su «núcleo firme». La heurística negativa del programa impide que apliquemos el modus tollens a este «núcleo firme». Por el contrario, debemos utilizar nuestra inteligencia para incorporar e incluso inventar hipótesis auxiliares que formen un cinturón protector en torno a ese centro, y contra ellas debemos dirigir el modus tollens. El cinturón protector de hipótesis auxiliares debe recibir los impactos de las contrastaciones y para defender al núcleo firme, será ajustado y reajustado e incluso completamente sustituido. Un programa de investigación tiene éxito si ello conduce a un cambio progresivo de problemática; fracasa, si conduce a un cambio regresivo<sup>20</sup>.*

De acuerdo con esta reconstrucción, pues, un programa de investigación cuenta con los siguientes elementos:

a) *Un núcleo duro (hard core)* que contiene ciertas leyes y ciertos supuestos fundamentales que se mantiene al margen de cualquier proceso de refutación. Como tal, el núcleo duro debe permanecer inalterable, en virtud de una decisión teórico-

<sup>19</sup> LAKATOS, I., op. cit. 1983, pp. 65-66.

<sup>20</sup> Ibidem, p. 66.

metodológica, sin que tal decisión paralice el desarrollo del propio programa, que desde su mismo origen debe estar concebido para ser modificado en sus restantes elementos<sup>21</sup>. Lakatos ha resaltado la singular relevancia de las hipótesis *ad hoc* en la ciencia. Estas hipótesis desempeñan un papel esencial en el mantenimiento del núcleo del PI. Cuando un hecho o fenómeno parece contradecir alguno de los principios del núcleo o alguna de sus leyes, la *heurística positiva* pone en marcha una estrategia para retocar el cinturón protector de modo que dé encaje al nuevo registro sin que cedan las pretensiones de verdad del núcleo.

b) *Una heurística* o conjunto de reglas metodológicas que orientan a los científicos a propósito de las líneas de investigación que se deben seguir —*heurística positiva*— o que se deben evitar —*heurística negativa*—.

[...] *la heurística positiva consiste de un conjunto, parcialmente estructurado, de sugerencias o pistas sobre cómo cambiar y desarrollar las «versiones refutables» del programa de investigación, sobre cómo modificar y complicar el cinturón protector «refutable». La heurística positiva del programa impide que el científico se pierda en el océano de anomalías. La heurística positiva establece un programa que enumera una secuencia de modelos crecientemente complicados simuladores de la realidad: la atención del científico se concentra en la construcción de sus modelos según las instrucciones establecidas en la parte positiva de su programa*<sup>22</sup>.

c) *Un conjunto de hipótesis auxiliares o cinturón protector (protective belt)*, éste sí sometido a revisión y sujeto a contrastación empírica, que acompaña al núcleo y que actúa de acuerdo con las orientaciones prescritas por decisión de la heurística del programa. La *heurística positiva* sanciona aquellas estrategias que han de habilitarse para hacer progresar la parte refutable del programa, mientras que la *heurística negativa* prescribe la prohibición de refutar el núcleo y deriva cualquier anomalía al cinturón protector de hipótesis auxiliares.

---

<sup>21</sup> Un «modelo» es un conjunto de condiciones iniciales (posiblemente en conjunción con algunas teorías observacionales) del que se sabe que debe ser sustituido en el desarrollo ulterior del programa, e incluso cómo debe ser sustituido (en mayor o menor medida). Esto muestra una vez más hasta qué punto son irrelevantes las refutaciones de cualquier versión específica para un programa de investigación: su existencia es esperada y la heurística positiva está allí tanto para predecirlas (producirlas) como para digerirlas. Realmente, si la heurística positiva se especifica con claridad, las dificultades del programa son matemáticas y no empíricas. (LAKATOS, I., op. cit., 1983, p.70).

<sup>22</sup> LAKATOS, I., ibidem, p. 69.

*La idea de una «heurística negativa» de un programa de investigación científica racionaliza en gran medida el convencionalismo clásico. Racionalmente es posible decidir que no se permitirá que las «refutaciones» transmitan la falsedad al núcleo firme mientras aumente el contenido empírico corroborado del cinturón protector de hipótesis auxiliares<sup>23</sup>.*

Sin embargo, la brillantez del pensamiento de Lakatos reside, a mi juicio, no tanto en esta descripción del aparato teórico, cuanto en otra intuición esencial para comprender la verdadera praxis científica. Efectivamente, Lakatos es muy consciente de que el falsacionismo popperiano y su lógica basada en la permanente confrontación de conjeturas y refutaciones no pueden expresar la complejidad real de la práctica investigadora, ni reconstruir de manera creíble la historia de la ciencia. En este punto, el *racionalismo crítico popperiano*, que había abierto la puerta al componente irracional del progreso científico, se mostraba, sin embargo, un tanto inocente y timorato en sus conclusiones, por lo que Lakatos no hizo otra cosa que dejar vía libre a sus consecuencias.

*La principal diferencia con respecto a la versión original de Popper creo que es que, según mi punto de vista, la crítica no destruye (ni debe destruir) con la rapidez que imaginaba Popper. La crítica destructiva, puramente negativa, como la «refutación» o la demostración de una inconsistencia no elimina un programa de investigación. La crítica de un programa es un proceso largo y a menudo frustrante; hay que tratar a los programas en crecimiento sin severidad<sup>24</sup>.*

En el seno de los PI existe siempre un conjunto de leyes y principios que por decisión —y ésta es la cuestión— no serán sometidos a crítica. Se trata de ciertos principios que definen la estrategia teórica del programa y que son responsables no sólo de la estrategia explicativa, sino también de la misma producción de los datos científicos. A ellos no llega la falsación por *modus tollens* propuesta por Popper. Todo PI se guarda para sí tales principios aunque la evidencia empírica, que el mismo programa genera, pueda resultar contradictoria. Aun en ese caso, la *heurística negativa* proveerá los medios para retocar el *cinturón protector* de modo que los datos anómalos encajen, aunque sea provisionalmente, en los límites dibujados por el PI, o

<sup>23</sup> Ibidem, p. 68.

<sup>24</sup> Ibidem, p. 122.

sean tratados como una anomalía.

Desde esta óptica, el desarrollo de la ciencia puede reconstruirse como una sucesión de diferentes versiones de un PI en las que, permaneciendo el núcleo del programa, se suceden modificaciones que afectan a los demás elementos, particularmente al *cinturón protector de hipótesis auxiliares*.

La actividad científica y la investigadora, lejos de las tesis del neopositivismo, no consisten en una permanente confrontación entre la teoría y la *empiria* —tal y como ya había denunciado Popper—, sino en la confrontación entre una teoría de la observación y de la producción de datos, por una parte, y una teoría explicativa que pretende dar cuenta de ellos, por otra.

*Por tanto, la metodología de los programas de investigación científica explica la autonomía relativa de la ciencia teórica: un hecho histórico cuya racionalidad no puede ser explicado por los primeros falsacionistas. La selección racional de problemas que realizan los científicos que trabajan en programas de investigación importantes está determinada por la heurística positiva del programa y no por las anomalías psicológicamente embarazosas (o tecnológicamente urgentes)<sup>25</sup>.*

Sin embargo, más allá de la posición popperiana, la tesis de Lakatos obliga a repensar las teorías científicas como agregados o redes formadas por otras teorías menores, fragmentarias e interconectadas. En estas redes teóricas, el fracaso de una parte del conjunto no significa su refutación completa, y aún menos la puesta en cuestión del *núcleo duro* del PI.

El reto lanzado por Lakatos, más allá de las sutilezas formales y lógicas a que puede dar lugar desde su replanteamiento por las concepciones semántico-estructurales, consiste en la necesidad de admitir que el *fair play* del criticismo popperiano, tan tolerante con la creatividad y la imaginación científicas al servicio de la innovación y el descubrimiento, y tan abiertamente competitivo y liberal, encierra en su seno la semilla de la irracionalidad y del más estricto decisionismo. Efectivamente, la ciencia es un debate metódico y público en el que, como en cascada, la imaginación científica alimenta un devenir de conjeturas y refutaciones que se someten al ecuánime juicio de

---

<sup>25</sup> Ibidem, p. 71.

la crítica racional; sin embargo, las teorías científicas en liza descansan sobre adhesiones que no pueden someterse a ese mismo juego, adhesiones cuya naturaleza se mantiene al margen de la pugna, resistiendo, incluso, el más directo enfrentamiento con los hechos.

*Por tanto, no eliminamos una teoría (sintácticamente) metafísica porque entre en conflicto con una teoría científica bien corroborada, como sugiere el falsacionismo ingenuo. La eliminamos si, a largo plazo, produce un cambio regresivo y si hay una metafísica rival y superior para sustituirla. La metodología de un programa de investigación con un «núcleo» metafísico no difiere de la metodología de otro dotado de un «núcleo» refutable excepto, tal vez, por lo que se refiere al nivel lógico de las inconsistencias que son la fuerza motriz del programa<sup>26</sup>.*

Lakatos intentó, no obstante, reintroducir en su pensamiento el optimismo popperiano acerca del progreso científico y acerca de la capacidad para decidir entre PI rivales. Para ello, Lakatos introdujo las nociones de *PI progresivo* y *regresivo* o *degenerativo*. El *programa progresivo* es aquel que produce en su seno teorías que entrañan un avance en la capacidad explicativa con relación a otras teorías anteriores, particularmente si el contenido empírico del que puede dar cuenta es mayor y se encuentra corroborado. Por el contrario, un PI está *estancado* o resulta *degenerativo* si ha perdido su capacidad explicativo-predictiva y, a lo sumo, ofrece explicaciones *ad hoc* a fenómenos o hechos que resultan inesperados para el propio PI.

*La idea de programas de investigación científica en competencia nos conduce a este problema: ¿cómo son eliminados los programas de investigación? De nuestras consideraciones previas se desprende que un desplazamiento regresivo de problemática es una razón tan insuficiente para eliminar un programa de investigación como las anticuadas «refutaciones» o las «crisis» kuhnianas. ¿Puede existir alguna razón objetiva (en contraposición a socio-psicológica) para rechazar un programa, esto es, para eliminar su núcleo firme y su programa para la construcción de cinturones protectores? En resumen, nuestra respuesta es que tal razón objetiva la suministra un programa de investigación rival que explica el éxito*

---

<sup>26</sup> Ibidem, p. 59.

previo de su rival y le supera mediante un despliegue adicional de poder heurístico<sup>27</sup>.

### **3. Un modelo provisional que permita articular el diálogo entre “ciencias sociales” e “investigación naturalista”.**

Aprovechemos estas consideraciones metodológicas para hacer algunas reflexiones que nos permitan ordenar el diálogo entre la investigación naturalista y las ciencias sociales. Las ciencias sociales contienen no uno sino varios programas de investigación –o paradigmas, si se prefiere<sup>28</sup>. Pretender tratar en rigor todas esas propuestas teóricas alternativas resulta imposible, razón por la cual aceptaremos, no sin reservas, un esquema basado en la distinción de tres programas de investigación que, en última instancia, descansan sobre dos grandes tradiciones en el seno de las ciencias sociales: la tradición holista, de una parte, y la centrada en la acción social, por otra.

El primer programa lo tomo de la propuesta que la psicología evolucionista ha formulado al segregar un conjunto de elementos programáticos muy extendidos e influyentes en las ciencias sociales bajo la denominación *Modelo Estándar de las ciencias sociales*. En sucesivos capítulos de esta investigación tendré oportunidad de discutir con detalle esta cuestión. La confrontación de la investigación naturalista con ese Modelo Estándar, sin duda, es una disputa interesada y diseñada retóricamente por los defensores de las tesis naturalistas. Sin embargo, puede ser suficiente, a pesar de sus limitaciones, para iluminar nuestro propio punto de vista. El diálogo crítico con esta tradición de pensamiento representa el núcleo en torno al cual gira esta tesis.

El segundo programa queda constituido en torno a la conocida como *Teoría de la acción racional*, y su alter ego, el *individualismo metodológico*, concepciones teórico-metodológicas que, aunque íntimamente vinculadas, no pueden considerarse coextensivas. Las limitaciones lógicas y materiales impuestas por las dimensiones y exigencias de rigor propias de un ensayo como éste nos impiden entablar un debate en profundidad con el individualismo metodológico. Aún así, en la segunda y tercera partes

---

<sup>27</sup> Ibidem, p. 93.

<sup>28</sup> Véase nuestra posición en CASTRO, L., CASTRO, M. A., MORALES, J., *Metodología de las ciencias sociales. Una introducción crítica*, Madrid, Tecnos, 2005, pp. 427 y ss.

de la tesis tendremos oportunidad de hacer algunas consideraciones en torno a este programa de investigación y mostrar sus fortalezas y debilidades.

El tercero y último se articula en torno a la investigación sociológica inspirada en el pragmatismo norteamericano, el interaccionismo simbólico y la sociología fenomenológica. Los enfoques microsociológicos y fenomenológicos han prosperado dentro de las ciencias sociales ocupando siempre un discreto segundo plano. Las sociologías estructuralistas, funcionalistas y marxistas, los grandes paradigmas holistas que ocupan el centro de eso que hemos denominado, unas líneas más arriba, Modelo Estándar, han ocupado el foco de la atención teórica durante muchos años, condenando a la marginalidad teórica a estas otras escuelas. Sólo durante las últimas cuatro décadas el interés integrador de la teoría social ha reorientado su mirada y sus intereses hacia estos desarrollos teóricos, cuyos orígenes, sin embargo, ocupan un lugar central y son inseparables de los primeros pasos del desarrollo de la teoría sociológica contemporánea. Este programa de investigación queda, sin embargo, fuera del alcance de este ensayo.

Por otra parte, no puede dejar de advertirse un hecho evidente. El programa naturalista para las ciencias sociales no es realmente uno sino varios, pues conviven en él propuestas dispares como las representadas por la *Sociobiología*, iniciada por E. O. Wilson a mediados de los años setenta, la *Ecología Cultural*, fundada en la interpretación ambientalista con la que R. Alexander intentó armonizar los principios sociobiológicos y la evidencia etnográfica contemporánea, la *Psicología Evolucionista*, una reciente aproximación darwinista a la psicología cognitiva fundada en los trabajos de Leda Cosmides y John Tooby, y las *teorías de la coevolución gen-cultura*, trabajos pioneros recientes, con poco más de veinticinco años de historia, como los desarrollados por E. O. Wilson y C. Lumsden, L. L. Cavalli-Sforza y M. W. Feldman o R. Boyd y P. J. Richerson.

Sin embargo, aun dentro de su heterogeneidad, como adelantábamos en la introducción, el programa naturalista comparte algunos principios elementales que definen su núcleo duro. En primer lugar, considera *la cultura humana* como un *fenómeno singular* que, sin embargo, debe ser percibido *como parte de nuestra biología*, como un producto de ella y no como una ruptura cualitativa de nuestra especie con los principios que rigen toda la evolución orgánica. Aún es más. Aunque con

matices, los defensores del programa naturalista comparten la convicción de que, si bien es cierto que para comprender la naturaleza de nuestra cultura es necesario investigar la naturaleza humana, pues somos *animales culturales*, no es menos cierto que para poder comprender nuestra naturaleza biológica resulta indispensable comprender bien en qué sentido los fenómenos culturales básicos pueden haberla configurado. En segundo lugar, la investigación naturalista afirma el carácter adaptativo de la cultura, aunque ello no signifique aceptar que todo cuanto forma parte de las culturas humanas resulte adaptativo (en algún sentido). Por el contrario, el programa naturalista intenta dar cuenta de la complejidad de las formas culturales y sociales asumiendo como parte esencial de su trabajo explicar el origen, conservación y transmisión de tradiciones y creencias completamente superfluas desde la óptica adaptativa, o incluso contrarias a sus principios más elementales. Pues lo verdaderamente esencial desde la óptica naturalista no es inferir los contenidos culturales a partir de nuestra dotación genética o psicobiológica, tarea generalmente inútil en tanto que la cultura funciona como un sistema de herencia que posee algunas reglas propias, sino mostrar que nunca será posible dar cuenta de ningún contenido, sea éste el que sea, sin considerar que todo fenómeno cultural es, en primera instancia y antes que cualquier otra cosa, un fenómeno (psico)biológico. En tercer lugar, el programa naturalista pone gran énfasis en la investigación de la arquitectura mental de nuestra especie, que supone común y universal, pues sólo mediante su conocimiento exhaustivo podrá darse cuenta del que es su principal producto, la cultura. La materia prima de la cultura son representaciones articuladas en la acción (social). Tales representaciones pueden adoptar expresiones mentales y personales, o públicas y compartidas, y toda representación es, en último término, obra de nuestro cerebro. En cuarto lugar, el programa naturalista aborda la explicación de la cultura humana investigando las claves filogenéticas y los mecanismos psicobiológicos que hicieron posible, en los escenarios evolutivos en que se fraguó nuestra mente, la aparición de nuestro cerebro. Tal reconstrucción permite situar los análisis adaptacionistas en los marcos evolutivos adecuados, al tiempo que hace posible comprender cómo los mecanismos psicobiológicos que componen nuestra mente, una extraordinaria obra de *bricolage* y reciclado, actúan hoy –queremos decir, durante los últimos cinco mil años- en un mundo cuya fisonomía y complejidad social no se corresponde con la de los ambientes primigenios.

Como adelanto de la postura que será mantenida en este ensayo, me gustaría, para finalizar este *excursus* metodológico, hacer algunas afirmaciones cuya justificación habrá de quedar pendiente del propio desarrollo de este trabajo.

A mi juicio, las ciencias sociales, cuya independencia y sentido no se discuten, en modo alguno, deben modificar sustancialmente algunos de los compromisos teóricos que definen su núcleo duro y, en consecuencia, su heurística. Tales cambios, como mostraré a lo largo del ensayo, deben transformar muy sensiblemente tres nociones, al menos: a) la idea de una *naturaleza humana universal* sustantiva y, sin embargo, compatible con y promotora de la diversidad cultural evidenciada por la investigación sociológica y antropológica; b) la idea de la cultura como realidad emancipada y autorreferente (*Omnia cultura ex cultura*) en favor de una representación de la esfera cultural como un fenómeno de raíces psicobiológicas que, si bien posee reglas propias en su calidad de sistema de herencia emergido de nuestras complejas capacidades cognitivas y emocionales, debe observarse, en última instancia, como una realidad vinculada íntimamente con nuestra naturaleza común, al tiempo que responsable, a su vez, de la propia configuración de esa misma naturaleza; y c) una revisión de los procesos de aprendizaje social que permita terminar con las falsas representaciones de la enculturación como proceso de absorción pasiva y reproductora de las estructuras sociales.

Estas y otras consideraciones quedan pendientes del desarrollo del trabajo de investigación que sigue. De momento, es hora de comenzar nuestra andadura presentando los elementos centrales del programa naturalista, así como su particular heurística.

## **PARTE PRIMERA**

### **Constitución y avatares del programa naturalista para las ciencias sociales.**

## Capítulo 1. La interpretación darwinista de la sociabilidad humana.

### 1. Ch. Darwin: sobre el origen del hombre.

Unos años después de publicar *El Origen de las especies* (1859), en su obra titulada *The descent of man, and selection in relation to sex*<sup>29</sup>, publicada en 1871, Darwin dirigió su atención al comportamiento humano. Trató entonces de abordar la compleja conducta del hombre desde los principios establecidos en *El origen*. Aunque esta posibilidad venía ocupando al insigne biólogo desde 1838, en su obra de 1859 apenas había referencias al ser humano como especie sujeta a evolución por selección natural. Después de un largo proceso de maduración, fue en 1871 cuando Darwin publicó su minucioso estudio sobre los orígenes del hombre, basado en un abundante conjunto de observaciones extraídas de la historia natural y la etnología de su tiempo. El propósito de la obra era establecer la filogenia humana, situando al hombre en una línea evolutiva continua que lo vinculaba directamente con la filogénesis de los mamíferos y, de forma más precisa, con la de los primates, con los que mantenía innumerables afinidades morfológicas, anatómicas y fisiológicas, parentesco suficiente para establecer el vínculo evolutivo.

Sólo la existencia de un antepasado común podía justificar el parecido estructural entre especies tan diversas, por lo que “*partiendo de cualquier otra hipótesis, es totalmente inexplicable la similitud entre la mano del hombre o el mono, el casco del caballo, la aleta de la foca, el ala del murciélago, etc*” (1871: 31). A pesar de sus prudentes afirmaciones en *El origen de las especies*, parece claro que Darwin estaba convencido de esta continuidad desde muy pronto –es probable que hacia 1842, y aún antes, como lo atestiguan algunas de sus anotaciones materialistas recogidas en sus cuadernos de campo.

Sin embargo, el texto de 1871 apuntaba más alto, hacia un objetivo todavía más ambicioso y polémico, si cabe, que el de establecer la continuidad evolutiva entre mamíferos, primates y humanos a partir del principio de unidad de forma: interpretar el comportamiento humano desde la perspectiva de la selección natural. Dicho enfoque suponía, de *facto*, aceptar una esencial continuidad entre las fuerzas y procesos responsables de la conducta animal y del comportamiento humano: *no hay diferencia*

---

<sup>29</sup> DARWIN, Ch.: *El origen del hombre*, Edimat, Madrid, 1998.

*fundamental entre el hombre y los mamíferos superiores en las facultades mentales*<sup>30</sup>. En su *The descent of man*, Darwin sostenía la tesis de que el parentesco del hombre con los primates iba mucho más allá de los aspectos somáticos:

*El hombre y los animales superiores, especialmente los del orden de los primates, tienen en común algunos instintos. Todos están dotados de los mismos sentidos, intuiciones y sensaciones y de análogas impresiones, pasiones y emociones, aun las más complicadas como los celos, la sospecha, la emulación, la gratitud y la benevolencia; practican el engaño y la venganza; son a veces sensibles al ridículo y hasta ofrecen carácter festivo; sienten la admiración y la curiosidad; poseen facultades idénticas de imitación, atención, deliberación, elección, imaginación y memoria, la asociación de ideas y el raciocinio, aunque en grados muy diferentes*<sup>31</sup>.

Darwin estaba seguro de que la selección natural había actuado sobre la base de esas capacidades emocionales e intelectuales, presentes en cierto grado en nuestros antepasados comunes, creando las condiciones necesarias y suficientes de presión selectiva para que la variabilidad individual, presente en los progenitores primitivos de nuestra especie, desencadenase el proceso de selección natural:

*“entonces, como ahora, las mismas causas generales indujeron las variaciones, y las mismas y complejas leyes las regían. Puesto que todos los animales tienden a multiplicarse superando sus medios de subsistencia, lo mismo debió ocurrir con los antepasados del hombre, y esta circunstancia tiene que haber desencadenado, inevitablemente, la lucha por la existencia y la selección natural”*<sup>32</sup>.

El punto de vista defendido por Darwin a propósito del origen y evolución de las capacidades psíquicas humanas fue sumamente lúcido y atrevido, hasta el punto de que A. Wallace, su contemporáneo y respetado competidor, verdadero codescubridor de la evolución de las especies de acuerdo con el principio de selección natural, no compartió sus puntos de vista, optando por una posición muchos más comedida y conservadora.

---

<sup>30</sup> Darwin, ibidem, 1998, p. 98.

<sup>31</sup> Darwin, ibidem, 1998, p. 116.

<sup>32</sup> Darwin, ibidem, 1998, p. 154.

Darwin creía que el camino evolutivo seguido por una determinada especie estaba guiado por dos fuerzas primordiales: la selección natural y la selección sexual. La primera, la selección natural, condiciona y sesga la distribución de los caracteres genéticos de una población a favor de aquellos que poseen ciertos individuos, cuya mayor capacidad para dejar descendencia incrementa la presencia de su legado genético en la población. La segunda fuerza que controla la evolución de las especies es la selección sexual, que Darwin expuso como mecanismo complementario al anterior<sup>33</sup>. La selección natural, pensaba Darwin, no puede explicar por sí sola el origen de ciertas capacidades y rasgos presentes en muchas especies, cualidades que parecen irreductibles a un análisis de estrategias de supervivencia. Junto a esta fuerza, Darwin veía la selección sexual como el complemento necesario cuya acción se manifestaba bajo dos formas: la lucha entre machos por el apareamiento y las estrategias para satisfacer los criterios de selección impuestos por las hembras. Así, ciertas cualidades difícilmente reconciliables con el principio de economía natural, como el cromatismo presente en los machos de ciertas especies, la profusa cornamenta o el llamativo y aparatoso plumaje de otros, podrían estar vinculadas a estrategias favorecedoras de la capacidad de apareamiento y, por tanto, del aumento del *pool* genético del individuo en la población. En su obra de 1871, Darwin atribuyó un papel especialmente importante a la selección sexual para poder explicar cualidades tales como el dimorfismo sexual, el infanticidio o ciertas diferencias raciales.

R. Wallace nunca aceptó las ideas de Darwin acerca del papel de la selección sexual. Pensaba por su parte que todos los rasgos presentes en una especie debían ser explicados de acuerdo con los principios de la selección natural y que, si para alguno de ellos no se encontraba utilidad o función alguna, ello se debería a que ésta todavía no había sido descubierta.

Sin embargo la más radical diferencia entre Darwin y Wallace se produjo en torno al origen de nuestro cerebro y de las capacidades intelectuales y morales presentes en el hombre. Wallace, creía que tales capacidades no eran el resultado de la evolución, sino de la voluntad del Creador, que las había puesto allí de acuerdo con sus designios.

---

<sup>33</sup> Tras la síntesis neodarwinista, ambas fuerzas selectivas (natural y sexual) se incluyen bajo el concepto moderno de selección natural, proceso que actúa de forma directa sobre un único carácter, la eficacia biológica o *fitness*, y de manera indirecta sobre cualquier otro rasgo genéticamente correlacionado con ella. La selección natural puede definirse como reproducción diferencial de genes, individuos o grupos de individuos.

Wallace, partidario de un *hiperseleccionismo*, suponía que todos los seres humanos están dotados por naturaleza de las mismas capacidades, de acuerdo con la voluntad divina. Si tales capacidades se encontraban presentes en los pueblos primitivos, evidentemente *subdesarrollados* respecto a los muy avanzados occidentales, éstas no podían proceder de un desarrollo inducido por selección natural, pues este mecanismo sólo produce cualidades útiles y funcionales para sus portadores y era evidente, a su juicio, que tales comportamientos estaban ausentes en ellos. Por tanto, las capacidades cognitivas y morales debían proceder de otra fuente, fuente que no podía ser otra que la voluntad del Creador.

El punto de vista de Darwin resultaba mucho más sutil, pues suponía que la existencia de órganos *diseñados* para ciertas funciones específicas por el proceso de selección natural era compatible con el hecho de que, en contextos ambientales específicos, algunos rasgos adaptativos cambiasen de función<sup>34</sup> y, como resultado de un cierto *bricolage*, diesen lugar a curiosas utilidades, que en modo alguno pueden interpretarse como diseños intencionales. Esta perspectiva, además de contrariar gravemente a quienes veían en la naturaleza, aquí y allá, múltiples signos de diseño intencional, permitía comprender que ciertos rasgos seleccionados originalmente por su contribución específica a la eficacia del individuo portador, podían dar lugar, curiosamente, a otras capacidades diferentes a las que inicialmente tenían. Esta idea, sencilla como muchas otras, permitió a Darwin profundizar en el origen evolutivo de las capacidades intelectuales y morales del ser humano.

La afirmación de que de las capacidades morales e intelectuales del hombre están sujetas al mismo principio evolutivo que cualquiera de las características somáticas resultó tener un efecto más vertiginoso que ninguna otra<sup>35</sup>. De hecho, sus tesis a este respecto fueron rechazadas o ignoradas por Lyell, Wallace, Huxley y Spencer (Gould, 2004). En ninguno de ellos encontró Darwin apoyo para su apuesta por

---

<sup>34</sup> En un trabajo publicado antes de su *Origen del hombre*, Darwin explicaba estos fenómenos en el caso de las orquídeas cuyos dispositivos para atraer a los insectos no eran más que los órganos de cualquier otra flor debidamente ajustados.

<sup>35</sup> Y ello porque, probablemente, algunas mentes lúcidas fueron capaces de comprender que esta tesis vendría seguida, tarde o temprano, por un corolario difícil de evitar, corolario que el propio Darwin no llegó a plantear, al menos públicamente, a saber, el radical carácter contingente de todo el mundo natural, incluida la misma existencia del hombre y su muy natural humanidad. Esta es, probablemente, la más radical consecuencia del pensamiento darwinista, una consecuencia que ni las humanidades ni las ciencias sociales han sido capaces jamás de digerir en toda su crudeza.

la selección natural como fuerza creadora y única responsable de la evolución del hombre, incluidas sus capacidades morales e intelectuales.

Darwin, un hombre de educación y principios burgueses y victorianos, adoptó opiniones utilitaristas en cuestiones de moral, como la mayoría de los intelectuales de su tiempo y condición social. Darwin creía en una moral normativa, aceptada por la mayoría, un consenso social básico sobre las cuestiones morales primordiales, evidentemente inspirado en el mantenimiento de la tradición anglosajona y victoriana. Opinaba que la religión es útil para imponer la moral, de modo que uno sospecha que habría aprobado de buena gana muchos de los mandatos del Nuevo Testamento, aunque tal vez no la mayoría (Ruse, 2008: 244)

Sin embargo, comprendió perfectamente que la socialidad y moralidad humanas resultaban irreductibles a los principios del individualismo egoísta y posesivo que inspiran dicha filosofía moral. En su opinión, el ser humano debía albergar, además de esos instintos egoístas, cierta propensión hacia la vida social y la benevolencia, una condición sin la cual no podía ser reconstruido el origen de nuestras aptitudes sociales.

*Se supone con frecuencia que los animales comenzaron siendo sociables y que, por lo tanto, se inquietan cuando están solos y se sienten a gusto cuando están reunidos, pero es más probable que estas sensaciones surgieran con anterioridad, a fin de que los animales para los cuales la vida en sociedad fuera provechosa sintieran el impulso de vivir juntos [...] El sentimiento de placer que brinda la sociedad probablemente sea una extensión de los afectos parentales o filiales, puesto que el instinto social parece florecer entre los vástagos que permanecen mucho tiempo con sus padres; esta extensión puede atribuirse en parte al hábito, pero se debe fundamentalmente a la selección natural. Entre los animales que se beneficiaban viviendo en relación estrecha, los individuos que más disfrutaban de la compañía conseguían eludir diversos peligros, mientras que los que menos se complacían con el contacto de sus camaradas y vivían en soledad perecían seguramente en mayor número. Con respecto al origen de los afectos parentales y filiales, que son en apariencia el fundamento de los instintos sociales, desconocemos por qué vías se formaron, pero podemos inferir que su adquisición se debe, en gran medida, a la selección natural”<sup>36</sup>.*

---

<sup>36</sup> Darwin, 1998, I: 80.

El sentido moral de nuestra especie, así como las características específicas de nuestra socialidad, son un producto de la selección natural, un rasgo de nuestra naturaleza sobre el que debieron actuar, en su momento, presiones selectivas capaces de favorecer su evolución.

Sin embargo, al afirmar esto, Darwin no comprometía el sentido sustantivo de la moralidad humana. Que la moral sea un producto de la selección natural no supone reducirla a un mero imperativo biológico, una suerte de impulso mecánico, pues en nuestra especie cualquier valoración de un acto se encuentra mediada por otras dos capacidades de extraordinarias consecuencias, a saber, la (auto)conciencia de nuestra propia actividad y la capacidad de juzgar los actos en relación a sus fines y consecuencias. Así pues, Darwin observaba en nuestra especie la coexistencia de un doble juego de impulsos y motivaciones: unos “deseos primarios” orientados hacia la satisfacción del interés propio, y otros, de “segundo orden”, que nos impelen a integrar en nuestra conducta las necesidades de los otros individuos con los que interactuamos.

Aunque en alguno de sus escritos Darwin brindó halagadores párrafos a Kant (1871: 70; véase Ruse, 2008), lo cierto es que, en cuestiones de moral, su pensamiento se encontraba mucho más vinculado a la tradición de la filosofía moral escocesa, particularmente a Hume y Smith, autores a los que conoció a través de comentarios y lecturas cruzadas de otros pensadores (Ruse, 2008). Darwin, como Hume, atribuyó a la simpatía, un sentimiento natural de cercanía y resonancia emocional en los individuos de nuestra especie, el papel de fundamento último de nuestra socialidad, suponiendo que tal sentimiento debía formar parte del set de instintos sociales ancestrales sobre el que actuó la selección natural.

Por otra parte, Darwin procuró distinguir claramente entre la aparición del sentido moral como equipamiento biológico surgido por selección natural y los contenidos morales específicos, como por ejemplo la muy kantiana experiencia del deber, la racionalidad universalista del imperativo moral o los valores morales cristianos (de contenido material). Darwin estaba convencido de la contingencia radical de nuestra moralidad, no sólo en razón de su origen (los efectos de la selección natural sobre un set de instintos sociales acompañados de ciertas aptitudes intelectuales), sino también en lo relativo a su contenido:

*Tal vez convenga dejar sentada en primer lugar la premisa de que no afirmo que cualquier animal social en el sentido estricto adquiriría un sentido*

*moral como el nuestro en el caso de que sus facultades intelectuales alcanzaran la actividad y el desarrollo que tienen en el hombre. Así como diversos animales tienen cierto sentido de la belleza aunque admiran objetos sumamente distintos, esos animales sociales podrían adquirir alguna noción de lo que es bueno y lo que es malo, aun cuando esa noción les impusiera líneas de conducta muy diferentes*<sup>37</sup>.

En cuanto a la reconstrucción del curso evolutivo de nuestras aptitudes, Darwin sostuvo que, en su conjunto, las facultades morales e intelectuales habrían surgido tras la aparición del lenguaje y el uso constante de todas sus facultades. Su tesis central fue que el comportamiento moral nació de la progresiva extensión de los instintos sociales a un círculo cada vez mayor de individuos. Los instintos sociales que promueven conductas favorables hacia un reducido número de individuos, próximos en grado de parentesco, se habrían ido extendiendo hacia otros individuos, hasta hacerse permanentes en nuestra especie. Una vez presentes y combinados con nuestra capacidad reflexiva, dieron lugar a la conciencia moral que poseemos, esta sí una singularidad de nuestra naturaleza.

*En primer lugar, a medida que la capacidad de razonamiento y de previsión crecía, cada hombre advertirá bien pronto que, si ayudaba a sus congéneres, por lo común recibía a su vez ayuda de ellos. A partir de un móvil tan mezquino, podría adquirir el hábito de ayudar a sus semejantes, y el hábito de realizar acciones benévolas sin duda fortalece el sentimiento de simpatía y compasión que es el primer impulso de las acciones generosas. Además, es probable que los hábitos mantenidos durante muchas generaciones se hereden*<sup>38</sup>.

Darwin añadía a esto la extraordinaria importancia que el individuo hace de la aprobación o censura de sus prójimos

*Pero existe otro estímulo mucho más poderoso para el desarrollo de las virtudes sociales, a saber, el elogio y la reprobación de nuestros semejantes. El anhelo de aplauso y el temor a la mala fama, así como la voluntad de elogiar o reprochar, se deben primordialmente –como hemos visto en el tercer capítulo–*

---

<sup>37</sup> Darwin, 1998: 73-74; Ruse, 2008: 246.

<sup>38</sup> Darwin, 1998: 163-164.

*al instinto de la simpatía, cuya adquisición primigenia, sin duda, fue producto de la selección natural, como la de todos los instintos sociales*<sup>39</sup>.

y la elevada actividad de sus facultades mentales actuando sobre sus impresiones pasadas, de suerte que tal combinación de elementos, cultivados e incrementados por la acción la educación, el ejemplo, la costumbre y la reflexión, permitían explicar el origen de su naturaleza moral.

*Proceder bien con los otros –proceder con ellos como quieres que procedan contigo- es la piedra fundacional de la moral. Por consiguiente, es casi imposible exagerar la importancia que tienen en los tiempos difíciles el afán de recibir elogios y el temor a los reproches. Al mismo hombre que ningún sentimiento profundo, instintivo, lo mueve a sacrificar su vida por el bien de otros, lo impulsa a hacerlo el sentido de la gloria. Así, con su ejemplo, despierta en otros hombres idéntico deseo de gloria y fortalece, ejercitándolo, el noble sentimiento de la admiración. De este modo, puede proporcionar mayor bien a su tribu que procreando descendientes con una tendencia a heredar su elevado carácter*<sup>40</sup>.

¿Cuál pudo ser la causa, pues, de que las facultades morales del hombre hubieran sido seleccionadas a lo largo del proceso evolutivo? Darwin sostuvo a este respecto un argumento que podríamos considerar de selección de grupo. Consiste en suponer que aquellos grupos en los cuales se encontraban presentes individuos dotados con fuertes sentimientos de pertenencia, fidelidad, patriotismo y sacrificio debieron poseer una mayor eficacia biológica, frente a aquellos otros en los que esas sensibilidades no se presentaban o lo hacían en menor medida. Los razonamientos presentados en el capítulo cinco de *El origen del hombre* son concluyentes a ese respecto.

*Conviene no olvidar que aunque un elevado grado de moralidad no proporcione a cada individuo y sus hijos sino ventajas muy ligeras o casi nulas sobre los otros hombres de su misma tribu, con todo, cualquier aumento en el número de los hombres que tengan buenas cualidades, y en el grado de moralidad de una tribu, tiene necesariamente que proporcionar a ésta inmensas ventajas sobre las otras. La tribu que incluyese muchos miembros que, en razón*

---

<sup>39</sup> Darwin, 1998: 164.

<sup>40</sup> Darwin, 1998: 392.

*de poseer en alto grado el espíritu de patriotismo, fidelidad, obediencia, valor y simpatía, estuviesen siempre dispuestos a ayudarse unos a otros y a sacrificarse a sí mismos por el bien de todos, claro está que en cualquier lucha saldría victoriosa de las demás; y esto sería selección natural<sup>41</sup>.*

Consciente de la importancia evolutiva de estos rasgos morales primitivos - primitivos en tanto que primordiales-, Darwin puso gran énfasis en señalar el peso extraordinario que debió tener la imitación, el hábito y la influencia del grupo a través de la aprobación y reprobación de la conducta propia y ajena.

Darwin pensó que tales rasgos psicobiológicos y tales comportamientos sociales estaban presentes por igual en *primitivos* y *civilizados*, de suerte que la distancia que separaba a unos de otros debía de explicarse por una suerte de cambio –cultural y social- en el que la selección natural ocupaba un lugar secundario y en el que el peso del ambiente y la educación lo eran todo.

Aún así, sus aportaciones, que tomaron como base la conducta de apareamiento en distintas especies, fueron expuestas con mucha prudencia, y no menos lucidez, lejos de cualquier determinismo biológico.

---

<sup>41</sup> Darwin, 1998: 165.

## **Capítulo 2. Antecedentes del naturalismo darwinista.**

El pensamiento de Darwin, si bien presenta características singulares y una originalidad indiscutible, manifiesta, al mismo tiempo, una cierta continuidad con el pensamiento desarrollado en Inglaterra y Escocia durante el siglo XVIII. Estas conexiones se proyectan en dos líneas argumentales diferentes.

Por una parte, Darwin compartió con los pensadores de su época la voluntad de desentrañar el origen y el significado del *orden natural*. Que la naturaleza y la vida social se nos muestran como *realidades ordenadas* –de acuerdo con jerarquías y categorías esenciales y arquetípicas- era un *hecho evidente* para la percepción de los hombres de ciencia y de conocimiento. Que la naturaleza transmite al observador evidentes *pruebas de diseño e intencionalidad* era, también, un lugar común de la ciencia y la filosofía de la época. Sin embargo, no todos los científicos ni todos los filósofos daban cuenta de ese orden de la misma manera. Unos apelaban a la acción directa y providencial del Creador. Otros prefirieron resolver el problema por la vía de la distinción entre *causas próximas y últimas*. Así, por ejemplo, los moralistas escoceses intentaron dar cuenta del orden social por medio de la intervención de la *naturaleza humana* en tanto que *causa próxima* del mismo, desplazando el problema teológico y metafísico al plano de las causas últimas. En esta misma línea de trabajo, Darwin afrontó el problema del orden natural introduciendo la ciencia de su tiempo en una senda hasta ese momento inexplorada, pues sus tesis no sólo desplazaban a la divinidad del plano de las causas próximas al de las causas últimas, sino que, sin más, podía prescindir de su intervención en la explicación de la extraordinaria diversidad de la naturaleza y en la formación de estructuras ordenadas. Cuando formulemos nuestro balance al concluir la primera parte de este libro, tendremos ocasión de discutir en profundidad esta cuestión, pues el ejemplo de Darwin puede resultar muy ilustrativo acerca de cómo repensar la ontología social desde el punto de vista de un programa naturalista para las ciencias sociales.

La segunda línea argumental se refiere a la conexión que liga el pensamiento de Darwin con las doctrinas morales de los filósofos escoceses del XVIII, especialmente con Hume y Smith. Nos proponemos profundizar en la tradición de pensamiento que

desde la Ilustración había puesto un énfasis en el papel que la naturaleza humana juega en la explicación de la vida social y cultural de nuestra especie. Aunque este terreno resulta un tanto peligroso y resbaladizo, pues se encuentra entreverado de fuertes sesgos ideológicos, es muy conveniente formarnos una idea de cómo el pensamiento de la ilustración escocesa fue capaz de ver, con gran lucidez, el papel que las disposiciones psicológicas de nuestra mente juegan en la sociabilidad humana. Los argumentos que analizaremos, además de converger con los propuestos por Darwin, al menos en cierto sentido, ilustrarán una de las tesis centrales de este libro, a saber, el fundamental papel que ha jugado en la filogénesis de nuestra especie la disposición a experimentar el juicio y la valoración de los otros –particularmente, de aquellos que nos son próximos- como una segunda fuente de placer y displacer. Esta segunda fuente ha jugado un papel crucial en nuestra naturaleza cultural, como mostraremos más adelante, hasta situarse como competidora de aquella otra que se halla presente en el reino animal y que es responsable de la experimentación de cualesquiera formas orgánicas y psicológicas de bienestar y dolor, la vinculada al sistema límbico-hipotalámico, una vieja herencia presente en el cerebro de los más variados grupos taxonómicos desde hace cientos de millones de años. En las páginas siguientes nos ocuparemos de mostrar cómo la filosofía moral de D. Hume y A. Smith, tan limitada en su interpretación de la naturaleza humana –una naturaleza que se presentó como universal y que resultó ser burguesa-, fue, sin embargo, muy lúcida en la identificación de nuestra disposición a incorporar los juicios aprobatorios y desaprobatorios de nuestros congéneres como uno de nuestros mecanismos psicobiológicos más relevantes.

\* \* \* \* \*

### ***1. D. Hume y el naturalismo.***

Las profundas y trascendentales transformaciones que tuvieron lugar en los inicios de la modernidad, especialmente en el mundo anglosajón, propiciaron y favorecieron la reflexión filosófica sobre los asuntos morales y políticos<sup>42</sup>. Se ha argüido que esta preocupación por los asuntos morales es consecuencia de la innovación renacentista, del impacto del protestantismo y del capitalismo, en la medida en que estos

---

<sup>42</sup> Figuras como la de J. Locke, el más influyente pensador británico del siglo XVII, Butler (1692-1752), Mandeville (1670-1733), Shaftesbury (1671-1713), Hutcheson (1664-1746), Hume (1711-1776) y Smith (1723-1790), lo atestiguan. En todos ellos, la importancia de las reflexiones éticas resulta primordial, mostrando además, algunos de ellos, una cierta tendencia al naturalismo, de uno o de otro sentido.

fenómenos produjeron la fractura entre dos órdenes de realidad hasta entonces vinculados: el orden sociocomunitario y el orden moral. Dicho de otro modo, la separación operada entre los conceptos de virtud y felicidad, que Kant llevará a su máxima expresión, separados por la, en apariencia, irreconciliable distancia entre la esfera del deber moral y la esfera del placer o bienestar individual, condujo a la búsqueda de una nueva fundamentación de la moral, una nueva comprensión de las nociones de virtud y vicio, anclada en una precisa descripción de la psicología natural del hombre<sup>43</sup>.

Tanto D. Hume como A. Smith representan bien esta tendencia. A. McIntyre ha defendido una interpretación de estos fenómenos consistente con la idea de una refundación de la filosofía moral. Para este reputado especialista, la filosofía moderna, tal y como lo atestigua la obra de Hume, operó una profunda transformación en el significado de los términos morales, hasta el punto de convertirlos en verdaderos *muertos vivientes*. Estos términos, convertidos en cascarones vacíos, mantenían su presencia viva en los discursos, pero habiéndose desprendido de su fondo semántico tradicional y de la base ideológica y praxeológica que los había engendrado<sup>44</sup>.

Durante el periodo moderno, el orden comunitario que amparaba y daba sentido a los más elementales conceptos morales, aquellos en que se despliegan las nociones de virtud y vicio, los conceptos de bien y mal o la idea de justicia y, en general, el sistema cristiano medieval de valores (a su vez, procedente de una profunda transformación del imaginario griego), se vio truncado y lentamente disuelto. Este hecho se fue mostrando de manera cada vez más visible en dos líneas de evolución paralelas. Una de ellas conduciría a la filosofía moral kantiana, cuyo propósito fue dotar a la ética de una nueva fundamentación racional. La racionalidad que sirvió de soporte a la deontología kantiana pertenece al género trascendental, pues es atributo de un sujeto universal constituido por ciertas estructuras a priori sobre las que descansa toda posibilidad de conocimiento y toda obligación moral. La segunda línea de desarrollo buscó los fundamentos del orden moral por otra vía, a saber, la de intentar restablecer los vínculos entre virtud y felicidad, pero abandonando la idea de hacer brotar estos de un orden social orgánico, supraindividual. Los nuevos presupuestos ideológicos incentivaron la

---

<sup>43</sup> SAONER, A., *Hume y la Ilustración Británica*, en CAMPS, V.: *Historia de la ética*, Barcelona, Crítica, 1992, p. 290.

<sup>44</sup> McINTYRE, A., *Historia de la ética*, Barcelona, Paidós, 1982, p. 18.

búsqueda en otra dirección, aquella que conducía al interior del individuo, pero no, como en Kant, para dotarlo de una estructura a priori desde la cual edificar una esfera trascendental no menos abstracta y desafecta al individuo de carne y hueso que la que procedía de la esfera social. La búsqueda condujo, por la vía de una minuciosa investigación antropológica, al encuentro de una naturaleza humana enraizada en la estructura psicológica básica de todo ser humano. En la descripción de esa antropología psicológica se detuvo la investigación humeana, y a ella fue a parar también A. Smith. Hume encontró en ella todo lo necesario para explicar y justificar los procesos de conocimiento, la naturaleza de las pasiones y los sentimientos morales, renunciando a profundizar en sus fundamentos biológicos.

La filosofía de Hume ha sido interpretada de múltiples formas y sus tesis han sido recogidas por las más diversas tradiciones. Nos interesa a nosotros destacar ahora su inclinación naturalista, lo cual merece una justificación dado que la opinión estándar ha considerado a Hume, precisamente, como azote del naturalismo moral<sup>45</sup>. Es de sobra conocido el texto en que se apoya la interpretación antinaturalista de la filosofía de Hume. En su *Tratado de la naturaleza humana*, publicado en 1740, cuando sólo contaba con 29 años, Hume estableció los límites lógicos entre los juicios de hecho y los juicios referidos a la obligación moral, mostrando su pertenencia a ámbitos independientes y argumentalmente incomunicables<sup>46</sup>.

La distinción humeana entre *ser* y *deber ser* es un clásico en la argumentación ética. Señala la imposibilidad de derivar, a través de alguna clase de inferencia, una proposición de tipo valorativo o normativo de otra fáctica. Para Hume el origen de las valoraciones morales no puede ser establecido ni como resultado de la deducción, al modo en que racionalistas y teólogos lo hacían, derivando obligaciones a partir de primeros principios, ni de la mera observación de cuestiones de hecho. Es más, la razón tiene un limitado papel que ejercer en la determinación de la conducta, pues carece de toda capacidad para mover a la acción. La razón se muestra como una facultad muerta en ese sentido, cuya única intervención se reduce al descubrimiento de realidades que son objeto del juicio, o que lo estimulan, y a establecer relaciones entre medios y fines.

<sup>45</sup> SAONER, A., *op. cit.* pp. 288 ss.

<sup>46</sup> HUME, D., *Tratado de la naturaleza humana*, Madrid, Tecnos, 1998, pp. 633-634.

Se ha discutido intensamente acerca de la interpretación de este pasaje. La interpretación estándar le atribuye una toma de posición antinaturalista en el sentido mentado, es decir, como afirmación de la imposibilidad de derivar proposiciones normativas a partir de un conjunto de proposiciones fácticas. Si se interpreta de este modo, entonces no cabe duda de que la tesis humeana es antinaturalista. Sin embargo, se ha señalado también que en muchos otros pasajes de su obra, y en algunos de sus argumentos centrales, Hume mantiene posiciones contradictorias con esta afirmación<sup>47</sup>. Por ejemplo, en el *slave passage* (op. cit. II, III, 3, pág. 561), aquel en el califica a la razón como esclava de las pasiones, en su argumentación a favor de la obligatoriedad de las promesas (ídem, III, II, 5; infra, pág. 695) y, en general, al analizar el problema del paso de la obligación natural a la moral por mediación de la noción de *simpatía*. Ciertamente no hay ningún problema en admitir que Hume pudo incurrir en contradicción al encajar las piezas de su pensamiento<sup>48</sup>, pero, independientemente de ello, lo cierto es que en sus escritos son muy abundantes los momentos en que predomina un tipo de orientación naturalista como para no tenerlo en cuenta.

El término naturalista expresado en este contexto debe ser bien comprendido: no se trata de afirmar que son los hechos, acciones u objetos reales los que presentan *per se*, como propiedades esenciales e intrínsecas, las cualidades morales que le son atribuidas, más exactamente *reconocidas*, por el hombre. Muy al contrario, Hume se encuentra por completo enfrentado a esta tesis, que rechaza radicalmente –como la de que los atributos morales se nos muestren en los objetos en la medida en que ellos encarnan casos particulares de principios más generales. El naturalismo que cabe atribuir a Hume es aquel que consiste en reconocer que *la bondad o maldad de un acto brota espontáneamente de nuestra naturaleza bajo la forma de un sentimiento de aprobación o censura instintivo, que dota de contenido y sentido nuestra experiencia moral*.

La objeción planteada por Hume reivindicaba la necesidad de definir el origen de la moralidad a partir de otra fuente, es decir, atribuirle un origen no racional. Al mismo tiempo, alertaba contra todos aquellos que deslizaban en sus discursos afirmaciones en las que se pasaba sin solución de continuidad de lo fáctico a lo

---

<sup>47</sup> Véanse a este respecto los comentarios de F. DUQUE al *Tratado de la naturaleza humana*, cuya edición preparó para Tecnos, op. cit. p. 634.

<sup>48</sup> Véase McINTYRE, op. cit., pp. 169-171.

normativo y viceversa<sup>49</sup>. Si la moral no tiene su origen en la dirección racional de la voluntad, entonces sólo puede nacer del sentimiento.

*El vicio nos escapa enteramente mientras se le considere como un objeto. No se le puede hallar hasta que se dirige la reflexión hacia el propio pecho y se halla un sentimiento de censura que surge en nosotros con respecto a la acción. Aquí existe un hecho; pero es objeto del sentimiento, no de la razón. Está en nosotros mismos, no en el objeto. El vicio y la virtud, por consiguiente [...] no son cualidades en los objetos, sino percepciones en el espíritu [...] Nada puede ser más real o interesarnos más que nuestros propios sentimientos de placer y dolor, y si éstos son favorables a la virtud y desfavorables al vicio no puede ser requerido nada más para la regulación de nuestra conducta y vida<sup>50</sup>.*

Los sentimientos, como las pasiones o los afectos, brotan originalmente de nuestra interioridad psíquica. En su expresión más básica, cargada de sentido instintivo, no pueden ser objetados, pues son los que son en razón de su incardinación en la naturaleza humana: *una pasión es una existencia original*, afirma Hume, mostrando el carácter radicalmente originario y no derivado de esta clase de impresiones. Lo que está en la base de la tesis de Hume es algo decisivo y de muy hondas consecuencias. No es lo bueno lo que me agrada y lo malo lo que me repugna, sino al revés. Diré de algo que es moralmente malo porque me repugna y diré que es bueno porque me agrada. El juicio moral descansa, pues, sobre sentimientos de agrado y repugnancia y no sobre propiedades objetivas de las cosas o las acciones.

Cuando Hume afronta el análisis de los distintos atributos que constituyen el abanico de las cualidades meritorias y virtuosas - como cuando señala aquellas que representan demérito y vicio-, su argumentación acude a la siguiente afirmación: *el mérito personal consiste enteramente en la posesión de cualidades mentales útiles o*

---

<sup>49</sup> A. McIntyre ha señalado esta orientación naturalista al interpretar a Hume en sentido contrario a la crítica estándar. Según McIntyre, lo que quiere afirmar Hume es que si sentimos la obligación de hacer algo es porque hay una regla comúnmente aceptada que nos orienta hacia esa acción y la existencia de esa regla presupone un consenso de opinión, tal que en él se encuentra nuestro común interés<sup>49</sup>. Es decir, el punto de vista de Hume parece albergar la creencia en una cierta comunidad natural de intereses. Ahora bien, esta observación crítica, bien razonada, no es incompatible con admitir que Hume no veía de ninguna manera la posibilidad de presentar una lógica deóntica que vinculara racional y algorítmicamente dos ámbitos que para Hume están radicalmente separados, aunque causalmente conectados por el sentimiento: el ámbito del ser, de los hechos, y el del valor. Ninguno de estos mundos es traducible en el lenguaje del otro.

<sup>50</sup> *Ibidem*, pp. 632-633.

*agradables a la propia persona o a los demás*<sup>51</sup>. Sin embargo, la raíz última de la moral no se encuentra realmente en la *utilidad*, lo que haría de Hume un mero utilitarista, sino en la *simpatía*, ya que en el fondo la relación de optimidad de tipo utilitario, una cuestión racional, no mueve por sí misma a la acción. Todas las virtudes descansan, en último término, sobre una impresión emocional natural (placer/displacer). Es ésta la que da la fuerza motriz necesaria para producir la conducta. Sin embargo, algunas de las virtudes, las llamadas *artificiales* en el *Tratado*, descansan, además, en un artificio. Así, la justicia, la principal virtud artificial, se sostiene, en primera instancia, en la utilidad que produce al bien común, aunque no sea éste el que persiguen los individuos cada uno por sí mismo. Los individuos actúan (naturalmente) siguiendo sus propios intereses, pero estos se muestran finalmente sometidos al interés común por medio de un razonamiento artificial (no natural), que los sacrifica parcialmente como acción estratégica. Ahora bien, ¿es esta utilidad lo que mueve al individuo a actuar con justicia? No. Es la simpatía la que en último término hace posible la aceptación de ese juego estratégico.

La simpatía es uno de los principios o mecanismos psicológicos que caracterizan la naturaleza humana. No es pues ni un sentimiento, ni una pasión, ni un afecto. Refiere un curioso proceso por el cual somos capaces de experimentar interiormente cada uno de nosotros aquello que, sin embargo, está siendo experimentado, realmente, por otro. De este modo, la simpatía permite percibir como propia una impresión ajena, produciendo en nosotros su reviviscencia con gran fuerza. Recordemos que la moralidad consiste, en sí misma, en un tipo de sentimiento de placer o desagrado producido en nosotros al considerar, directa o indirectamente, un carácter, sentimiento tomado en general, con independencia de nuestros intereses. Mediante el mentado mecanismo de simpatía estamos en condiciones de vibrar, *como cuerdas trenzadas*, con los sentimientos que otros experimentan directamente. Se entenderá ahora en qué medida afirma Hume que la justicia, virtud artificial, descansa realmente sobre la simpatía. Lo que ata al hombre al interés por la justicia es su capacidad de resonar interiormente con los sentimientos de aprobación o censura que los comportamientos justos e injustos, respectivamente, causan en los demás.

---

<sup>51</sup> HUME, D., *Investigación sobre los principios de la moral*, Madrid, Alianza Editorial, 1993.

Hume intentó desmarcarse de la tradición que hacía descansar los órdenes moral y social sobre el egoísmo. En el *Tratado*, Hume concedió al egoísmo un papel mayor que el que le concederá más tarde en las *Investigaciones*. En esta segunda obra, Hume puso el acento en la benevolencia o humanidad, un sentimiento del que podría brotar la justicia sin la mediación de la simpatía. En esta obra, el egoísmo se convierte en un derivado de la benevolencia, abandonando la estela de Hobbes o Mandeville. Sea cual sea la interpretación que se atribuya al cambio de opinión de Hume y sea cual sea la opinión que merezca su mejor o peor conseguida coherencia interna, Hume ha sido un pionero en la defensa de una interpretación naturalista del origen de la moralidad y de las instituciones sociales. Y lo ha sido elaborando un modelo de las propensiones de nuestra humana naturaleza más equilibrado y menos sesgado ideológicamente que el de otros pensadores modernos. Su voluntad de modelar nuestra constitución psíquica como un entramado de instintos morales y sociales –y no unilateralmente la vertiente egoísta o altruista de nuestra conducta-, hacen de él un precursor lúcido de las más recientes investigaciones psicobiológicas, además de un antecedente de la fe darwinista en explicar nuestras facultades morales y cognitivas a partir de nuestra constitución biológica.

## ***2. La Teoría de los sentimientos morales y el naturalismo en A. Smith.***

En la obra de Smith el naturalismo de los sentimientos morales se construye sobre cuatro pilares:

- a) el mecanismo de simpatía, cuyo sentido es similar al referido en Hume
- b) los naturales sentimientos de aprobación y reprobación que brotan espontáneamente en cualquier individuo ante ciertos actos recreados por nuestra imaginación y que dependen de la posibilidad o imposibilidad de coincidir con los motivos que han inspirado tales actos
- c) la irreductibilidad de la esfera de los sentimientos y los juicios morales a una única raíz egoísta y utilitarista o, por el contrario, altruista y humanitaria
- d) la mediación de una instancia racional, *el hombre en el pecho*, objetiva y prudente, capaz de evaluar las acciones más allá de los efectos de las pasiones sobre nuestro propio juicio

El caso de A. Smith guarda una profunda relación con el de Hume, aunque entre ellos existen visibles diferencias. En su *Teoría de los sentimientos morales*, Smith se propone esclarecer de qué modo surge entre los seres humanos la necesaria conformidad de la conducta que hace posible la vida social. Es bien sabido que éste fue uno de los temas que más preocupó a buena parte de los filósofos y pensadores del periodo moderno. Las profundas transformaciones operadas en el mundo social y económico de aquel tiempo motivaron la necesaria reformulación de ciertos interrogantes y orientaron la reflexión hacia la búsqueda de nuevas bases para la sociabilidad humana. Si en su obra capital, *La riqueza de las naciones*, Smith afrontó la explicación de las condiciones de posibilidad de la especialización en el trabajo, en la *Teoría de los sentimientos morales* su objetivo se situó en el plano de la sociabilidad general como condición de posibilidad de las formas e instituciones sociales.

Como Hume, Smith abordó el estudio de las bases del comportamiento moral partiendo del análisis de los procesos psicológicos envueltos en todo juicio de esa naturaleza. Rechazó la hipótesis de la existencia de un sentido natural innato y específico para distinguir lo justo de lo injusto y se situó en la línea humeana del análisis de los sentimientos como base de la experiencia moral. Para Smith, al igual que para Hume, si queremos comprender cómo es posible la vida social, debemos prestar atención a un mecanismo primordial, la *simpatía*. Este mecanismo, tal y como fue concebido por A. Smith, juega en el ámbito de la sociabilidad humana un papel análogo al que juega la gravedad dentro de los sistemas físicos. Gracias a esta capacidad, cada uno de nosotros es capaz de experimentar vicariamente las experiencias de otros, tanto aquellas que se perciben como gratificantes, como aquellas otras que desatan nuestra reprobación.

*Por más egoísta que se pueda suponer al hombre, existen evidentemente en su naturaleza algunos principios que le hacen interesarse por la suerte de otros, y hacen que la felicidad de estos le resulte necesaria, aunque no derive de ella nada más que el placer de contemplarla<sup>52</sup>.*

La simpatía actúa como cemento social desencadenando en los individuos procesos de identificación emocional que nos ponen en la piel de los otros y, mediante

---

<sup>52</sup> SMITH, A.: *Teoría de los sentimientos morales*, Madrid, Alianza Editorial, 2004, Parte I, Sección I, 1. *De la simpatía*, p. 49.

la imaginación, nos hacer sentir vívidamente sus propias experiencias. Este mecanismo imposibilita, dentro de ciertos límites, una vida enteramente desembaraza de los vínculos sociales, orientando nuestra existencia hacia los demás. Sin embargo, a pesar de la importancia que Smith atribuye a este mecanismo, superior a la que le concede Hume, la experiencia moral y la vida social descansan sobre otras fuerzas no menos poderosas. Este punto de vista, tan caro a la filosofía anglosajona, es conocido en el seno del pensamiento smithiano como *teoría del espejo*<sup>53</sup>. Esta doctrina afirma que los individuos alcanzan a formar sus reglas morales a través de la experiencia social, o dicho de otro modo, que es a través de la experiencia cómo descubren de forma empírica aquellos comportamientos o estados de cosas que causan en sus semejantes reacciones de conformidad o disconformidad, de aprobación o reprobación. Dichas experiencias, debidamente generalizadas y reforzadas por la experiencia y la autoridad con que suelen revestirse, forman el entramado moral *objetivo* de una comunidad y ordenan nuestra vida<sup>54</sup>.

Todo sentimiento de aprobación o reprobación que nace en nosotros cuando contemplamos un acto ajeno o propio surge de manera espontánea como consecuencia de un cierto mecanismo psicológico interno, por mor del cual tendemos a identificarnos positiva o negativamente con aquellos motivos que han dado lugar a la conducta valorada, o a los fines del objeto en particular. Tal mecanismo no puede ser derivado ni del amor propio –raíz egoísta-, ni de la razón –perspectiva racionalista-, ni tampoco de un sentido moral específico. El placer y el desagrado que sentimos ante ciertos actos o ante los motivos que imaginamos tras ellos surgen de un principio psicológico esencial en nuestra naturaleza.

*Aprobamos o reprobamos el proceder de otro ser humano si sentimos que, al identificarnos con su situación, podemos o no podemos simpatizar totalmente con los sentimientos y motivaciones que lo dirigieron. Del mismo modo, aprobamos o desaprobamos nuestra propia conducta si sentimos que, al ponernos en el lugar de otra persona y contemplarla, por así decirlo, con sus ojos y desde su perspectiva, podemos o no podemos asumir totalmente y simpatizar con los sentimientos y móviles que la influyeron. [...] Por*

<sup>53</sup> HUME, D.: *op. cit.* p. 222.

<sup>54</sup> SMITH, D.: *op. cit.* p. 284.

*consiguiente, cualquier juicio que podamos formarnos sobre ellos siempre establecerá una secreta referencia a lo que es el juicio de los demás o a lo que bajo ciertas condiciones podría ser, o lo que nos imaginamos que debería ser*<sup>55</sup>.

Nótese que en el caso de Smith, como en el de Hume, la vuelta hacia el sentimiento como base antropológica de lo moral no constituye, en modo alguno, una declaración de relativismo, ni de subjetivismo. Muy al contrario, tanto uno como otro muestran que el origen de nuestros sentimientos está dotado de una objetividad insoslayable. Los sentimientos de agrado y desagrado, de aprobación y reprobación, que brotan en nosotros ante ciertos actos, son el fruto de una respuesta natural que los dota de una objetividad antropológica muy poderosa. Ciertamente, no se trata de la objetividad que los metafísicos y los teólogos habían pretendido para los valores y juicios morales, apoyada en esencias morales y en sistemas normativos deístas o revelados. No es una objetividad que brote del objeto o de la acción evaluados, sino de quien formula el juicio moral, de su misma constitución natural, de su misma estructura psíquica. Lo que podemos llamar deseabilidad del bien no procede de la naturaleza ontológica propia del objeto o conducta valorado, una suerte de imposición de las cualidades del objeto sobre las facultades morales del sujeto que hace la valoración, sino que brota de la misma estructura natural del individuo, con una fuerza e inmediatez tal que tiende a confundirse con la clase de objetividad realista defendida por tantos.

*La naturaleza, cuando formó al ser humano para la sociedad, lo dotó con un deseo original de complacer a sus semejantes y una aversión original a ofenderlos. Le enseñó a sentir placer ante su consideración favorable y dolor ante su consideración desfavorable. Hizo que su aprobación le fuera halagadora y grata por sí misma, y su desaprobación muy humillante y ofensiva... Pero este deseo de la aprobación y este rechazo a la desaprobación no habrían bastado para preparar al ser humano para la sociedad a la que estaba destinado. Por consiguiente, la naturaleza no sólo lo dotó con un deseo de ser aprobado, sino con un deseo de ser lo que debería ser aprobado o de ser lo que él mismo aprueba en los otros seres humanos. El primer deseo podría haberlo hecho desear sólo aparecer como adecuado para la sociedad. El*

---

<sup>55</sup> Ibidem, Parte III, 1. *Del principio de autoaprobación y desaprobación*, pp. 221-222.

*segundo era necesario para lograr que ansíe ser realmente adecuado para ella. El primero podría haberlo impulsado sólo a la afectación de la virtud y la ocultación del vicio. El segundo era necesario para inspirar en él el verdadero amor a la virtud y el genuino aborrecimiento del vicio*<sup>56</sup>.

Es indudable que este tipo de argumentación resulta poco comprensible para una buena parte de la tradición filosófica occidental. Hacer descansar el *factum* moral sobre los débiles y variables hombros del sentimiento y la pasión ha sido una estrategia desprestigiada dentro de la filosofía moral continental. No cabe duda de que este tipo de explicación encuentra muy serias objeciones, pues debe afrontar, al mismo tiempo, aquellas que proceden del hecho de la diversidad de costumbres morales, que parecen negar la existencia de un fundamento unitario y objetivo para el juicio moral, como las de aquellas otras que invierten el sentido de la prueba y reclaman una objetividad mayor que la que el sentimiento puede proporcionar. Y es evidente también, tanto en Hume como en Smith, que los esfuerzos argumentativos invertidos en refundar la moral sobre la condición natural del hombre terminaron por conducirlos, sospechosamente, a una reivindicación del *status quo* moral de la sociedad británica dieciochesca, y a legitimar en buena medida los nuevos valores e intereses del incipiente capitalismo. Para ese viaje, bien podríamos decir, no eran necesarias estas alforjas.

Estas circunstancias, unidas a la ardiente pujanza, realmente nunca perdida, de las distintas formas del idealismo y del poderoso influjo de la revolución copernicana protagonizada por Kant, contribuyeron a presentar la estrategia del naturalismo moral como una estrategia impotente y profundamente ideológica. No cabe duda de que las páginas escritas por estos dos autores entrañan algunas insuficiencias teóricas notables, presentan soluciones de compromiso inverosímiles y conducen, en ambos casos, a posiciones ideológicas no exentas de contradicción, al menos parcialmente. Sin embargo, no es cierto que el modelo naturalista sea un modelo impotente del que podamos desembarazarnos tan rápidamente (aunque si pueda resultar un eficaz instrumento ideológico, si tal cosa se pretende). También en Smith, como en Hume, hay una cierta contradicción que atraviesa su pensamiento, muy perceptible si se comparan las tesis expuestas en la *Teoría de los sentimientos morales* y en *La riqueza de las naciones*. En la primera de estas obras, Smith hace descansar sobre la simpatía las

---

<sup>56</sup> Ibidem, p.230.

posibilidades de la vida social, explicando la conformidad de la conducta a partir de nuestra capacidad de vivir como propios los dolores y las alegrías ajenos. En cambio, en la segunda predomina una visión del orden social y de la convergencia en la acción amparada por el egoísmo. Esta otra posición, que entronca con la tradición contractualista que procede de Hobbes, argumenta a favor de un comportamiento estratégico, utilitarista, en el que la virtud y el vicio se llenan de contenido concreto en razón a su contribución al bienestar personal derivado del bienestar colectivo.

\* \* \* \* \*

Hemos concluido este largo recorrido sobre la fundación de un proyecto darwinista para las ciencias sociales profundizando en la tradición de la ilustración escocesa, un semillero de muy lúcidas intuiciones acerca de la naturaleza de la moral. Nuestra intención no ha sido resucitar y reivindicar, como si se tratara de un todo o nada, las ideas de estos pensadores. Es bien evidente que para la actual biología evolucionista algunas de las tesis defendidas por Darwin se encuentran completamente abandonadas por erróneas, al tiempo que nuevos campos de desarrollo de extraordinaria importancia se han abierto desde entonces, campos que eran completamente desconocidos para el ilustre biólogo inglés.

Otro tanto ocurre con Hume y Smith, pensadores fecundos que despiertan encontrados sentimientos a causa de la manera en que fueron capaces de combinar su extraordinaria lucidez con opiniones sesgadamente ideológicas, inevitablemente ligadas a sus demonios personales y a los *idola* de la época en que vivieron. Nuestro objetivo ha consistido en mostrar los albores de un programa de investigación naturalista para las ciencias sociales, evidenciando las deudas que éste mantiene con la figura de Darwin y con las de otros pensadores. El balance que puede ofrecerse en este punto es todavía muy elemental. Desde el punto de vista histórico hemos enfocado nuestra atención sobre la figura y el trabajo de Darwin, no sólo porque él fue quien propuso y desarrolló los elementos básicos de la teoría de la evolución por selección natural, sino también porque concibió la posibilidad y trazó algunas de las líneas maestras de lo que llegaría a ser, cien años más tarde, un programa naturalista para las ciencias sociales. Los puntos de vista expresados por Hume y Smith, por su parte, constituyen un excelente adelanto de una convicción contemporánea alumbrada por la investigación naturalista, una tesis

que se defiende en esta obra por su fuerza explicativa, a saber, que la sociabilidad humana y nuestra capacidad para la cultura están ancladas en un sistema evaluador de las creencias y los comportamientos singularmente humano, un segundo sistema generador de placer y displacer cuya fuente es una poderosa combinación de receptividad cognitiva, productividad emocional e intensidad de los vínculos sociales, es decir, un caldo de cultivo extraordinario para el aprendizaje de cualesquiera contenidos.

### **Capítulo 3. De Darwin a la sociobiología: (pre)historia del programa naturalista.**

El interés por desarrollar una ciencia del hombre a partir de los principios proporcionados por la biología evolucionista, una ciencia capaz de alcanzar y dar cuenta de la vida cultural y social de nuestra especie, es un antiguo proyecto iniciado por el mismo Darwin desde la publicación de dos de sus obras más reconocidas: *The Descent of Man* (1871) y *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (1872).

Desde mediados del siglo XIX, este proyecto ha sido un campo de investigación abierto y muy polémico, en cuyo desarrollo se han entremezclado intereses ideológicos de uno y otro signo. Por otra parte, los avances de la biología evolucionista, lentos y parciales, sólo han sido capaces de articular un marco teórico consistente en fechas recientes. Y siempre bajo la atenta y suspicaz mirada de las distintas academias, pues no ha habido propuesta teórica en este campo que no haya sido asaeteada unas veces por las autoridades en biología evolutiva y otras por los teóricos de las ciencias sociales. Las páginas siguientes pretenden servir, a modo de introducción histórica, como mapa de situación, un sencillo esbozo del camino recorrido por el programa naturalista para las ciencias sociales.

Aunque cualquier reconstrucción histórica de esta naturaleza está llamada, necesariamente, a sacrificar muchos matices y a incurrir en incontables simplificaciones, el camino que ha conducido la reflexión naturalista del hombre y la cultura desde los tiempos de Darwin hasta nuestros días puede presentarse como la sucesión de varias etapas. P. Griffiths ha resumido esta transición en una secuencia de cuatro momentos<sup>57</sup>: la teoría de los instintos, la etología clásica, la sociobiología y la psicología evolucionista. Tomaremos como punto de partida su esquema histórico para destacar, paso a paso, algunos aspectos relevantes acerca del tratamiento de la cultura durante este largo camino.

---

<sup>57</sup> GRIFFITHS, P. E.: *Ethology, Sociobiology, and Evolutionary Psychology*, in *Blackwell's Companion to Philosophy of Biology*, Sarkar, Sarkar and Plutynski, Anya (eds). También, GRIFFITHS, P. E.: *Evolutionary Psychology: History and Current Status*, escrito para la entrada 'Evolutionary Psychology' en *The Philosophy of Science: An Encyclopedia*, Sahotra Sarkar (Ed), New York: Routledge.

### **1. La teoría de los instintos.**

La primera de esas etapas está representada por las obras de autores pioneros, hoy olvidados en buena medida. Entre otros destacan las figuras de Conwy Lloyd Morgan, James Mark Baldwin, William James y William McDougall, autores cuyas obras ocuparon lugares preeminentes en las décadas finales del siglo XIX y primeros años del XX. Sus aportaciones, aunque superadas, resultan muy interesantes para comprender el camino recorrido en la edificación de una ciencia de la cultura como ciencia de la naturaleza humana. Por otra parte, ese recorrido no es menos necesario para comprender las tormentosas relaciones entre las ciencias naturales (particularmente, la biología evolucionista y una psicología de corte naturalista y científico) y los trabajos de los *padres fundadores* de las ciencias sociales. Nos ocuparemos de esta cuestión a su debido tiempo. De momento nos limitaremos a mostrar cómo el enfoque naturalista del comportamiento humano, que tanta oposición cosechó en las filas de los humanistas y los científicos sociales, atribuyó un papel central a la noción de *instinto*, un concepto lleno de ambigüedades, claros y oscuros. Si, por una parte, la noción de instinto permitió situar la naturaleza humana, por primera vez, en el campo de la investigación empírico-natural, por otra introdujo ciertos vicios categoriales que habrían de condicionar todo el debate posterior. Comprender estas servidumbres es imprescindible para reconstruir la larga y polémica marcha del programa naturalista en las ciencias sociales.

Aunque nunca llegó a ofrecer una definición precisa del concepto, Darwin utilizó con cierta frecuencia el término “instinto”<sup>58</sup>. Lo hizo para referirse a “*varias acciones mentales diferentes*”, como por ejemplo para designar aquello que empuja a un organismo hacia un tipo de conducta (como la emigración de las aves), a ciertos patrones de conducta en algunas especies (como la construcción de colmenas en las abejas), a ciertas disposiciones en los animales (el valor demostrado por algunas razas de perros) o a ciertos sentimientos en los humanos (como la simpatía).

Darwin concibió los instintos como disposiciones heredables e independientes, en lo esencial, del aprendizaje. En su obra empírica, Darwin acumuló un abundantísimo y sólido material de observación, pero, en lo relativo al comportamiento, centró su trabajo en aspectos evolutivos, diferenciales y adaptativos, más que en el balance entre innatismo y aprendizaje. Quizá por ello, su probada perspicacia y capacidad de

---

<sup>58</sup> GRIFFITHS, P. E.: *Ethology, Sociobiology, and Evolutionary Psychology*, *op. cit.*

observación no pudo iluminar la necesaria conciliación entre la dimensión innata de la conducta y los factores ambientales y madurativos.

En su *Descent of Man* (1871), Darwin aplicó su concepto de instinto para nombrar ciertos impulsos naturales o ciertas compulsiones para la acción. Cada especie, también la nuestra, posee un cierto número de estos instintos y en cada uno de ellos pueden distinguirse tres notas: la *naturaleza del impulso*, la *conducta* que impulsa y la *finalidad* hacia la que se dirige el impulso. Este marco teórico, cuyas líneas básicas habrían de perdurar largo tiempo, resultaba insuficiente y confuso al tratar de interpretar una conducta determinada. Por una parte, el compromiso innatista del modelo impedía una correcta identificación de los procesos madurativos que acompañan a muchas de estas conductas. Por otra, la identificación empírica del instinto con la finalidad de la conducta hacía difícil interpretar las conductas específicas que constituían el medio a través del cual se conseguía el resultado.

Una última observación. Darwin vio los vínculos entre conducta instintiva y el balance en términos de placer/displacer que suele acompañar a la evaluación de toda conducta y afirmó la independencia de ciertos instintos de los efectos placenteros que podría ocasionar su descarga, manteniendo que podrían ser considerados simplemente como rasgos heredados y emancipados de esa lógica de beneficios.

Los trabajos de Baldwin han dejado aportaciones de extraordinaria importancia. Algunos de ellos permitieron profundizar en los nada evidentes vínculos y mecanismos que conectan el componente hereditario del comportamiento con el medio y los procesos de maduración ontogénica<sup>59</sup>. Particularmente importantes fueron sus contribuciones a una teoría de la *imitación*, un concepto que hoy es considerado fundamental en la explicación del aprendizaje social, la dinámica cultural y la moderna teoría de la mente –muy en la línea de las recientes investigaciones de M. Tomasello<sup>60</sup>. Hacia 1985, Baldwin elaboró una compleja teoría de la imitación, describiendo esta asombrosa capacidad como un poderoso e inexorable instinto de nuestra especie. Baldwin construyó su teoría basándose en la observación directa de sus propios hijos, documentando con abundante evidencia empírica una poderosa tendencia a la imitación

---

<sup>59</sup> RICHERSON, P. y BOYD, R.: “Built for speed, not for comfort. Darwinian Theory and Human Culture”, en *History and Philosophy of the Life Sciences*, 23, 425-465, 2001..

<sup>60</sup> TOMASELLO, M., KRUGER, A. C. y RATNER, H H.: “Cultural learning”, en *Behav. Brain Sci.* 16 (1993): 495-552. TOMASELLO, M.: *The cultural Origins of Human Cognition*, Combridge, Harvard University Press, 2000.

presente en los primeros años de vida. Esta tendencia a la imitación, sin embargo, no responde al concepto de instinto tal y como había sido expuesto hasta entonces, es decir, como conjunto de conductas estereotipadas, pues su manifestación se encontraba mediada, en opinión del autor, por ciertas condiciones de maduración del individuo, así como por la interacción con el medio. Baldwin pretendió señalar que la predisposición a la imitación está mediada por un complejo juego de compensaciones de placer y displacer, así como por el juego de interacciones con otros individuos que son imitados e imitan también. La imitación, en último término, no sería más que una manifestación particular de los procesos que Baldwin denominó de *reacción circular*. Este concepto designa aquellos procesos comportamentales en los que se producen vínculos entre estímulo y respuesta que no responden a patrones deterministas cerrados (ni por determinación genética, ni por determinación de alguna clase de condicionamiento aprendido), sino que se muestran como procesos de adaptación. En ellos el organismo mantiene abierto su aprendizaje y sus respuestas muestran una importante capacidad de adaptación a los cambios ambientales. Este aspecto, central en su investigación, planteaba una interesante consecuencia: si la maquinaria hereditaria había actuado dotando al individuo de una capacidad imitativa y si en el ambiente social de nuestra especie tal capacidad resultó poderosamente adaptativa, entonces pudo surgir una presión selectiva favorecedora de la imitación dependiente del ambiente cultural, antes que de las condiciones ambientales naturales. Este fenómeno se conoce, desde entonces, como efecto Baldwin, aunque fue inicialmente conocido como *selección orgánica*. Supone, en última instancia, que los rasgos psicobiológicos promovidos por nuestra constitución genética pueden tener efectos sobre el propio proceso de filogénesis, sin recurrir para ello a la idea de herencia de rasgos adquiridos<sup>61</sup>. Así, ciertos rasgos psicológicos, como por ejemplo una mayor capacidad y eficiencia imitativa o una propensión o rechazo en favor de ciertas conductas de naturaleza cultural, como por ejemplo una mayor docilidad a la autoridad, distribuidos aleatoriamente en una población, pueden resultar favorecedores de la eficacia biológica (*fitness*) de aquellos organismos en que se hallan presentes con mayor intensidad. Si se da ese efecto de incremento de la eficacia y si existe variabilidad genética para esos rasgos, entonces aquellos individuos capaces de ejecutar tales prácticas de manera recurrente y más

---

<sup>61</sup> Puede verse una didáctica exposición de esta idea en Dennett, D.: *La conciencia explicada*, Paidós, Barcelona, 1995, pp. 197-200.

efectiva pueden adquirir un plus de eficacia sobre sus coespecíficos. Visto de manera ingenua, puede parecer que la selección ha actuado conservando caracteres adquiridos – pues se trata de contenidos aprendidos socialmente-, pero realmente la selección habrá actuado, como lo hace siempre, sobre la base genética de esos rasgos psicobiológicos. Por ejemplo, podría parecer que la selección ha favorecido a los individuos con más fe religiosa –contenido cultural-, frente a los más remisos a esos tipos de creencias, mientras que lo que estaría ocurriendo sería que la selección natural podría haber favorecido a los más sensibles a la autoridad porque ellos se muestran más capaces de cooperar y coordinarse, incrementando su eficacia en contextos de intensa interacción social por esta razón. En ese caso, las creencias religiosas serían nada más que una manifestación de tales rasgos en términos de la lógica cultural local, como también podría manifestarse bajo la forma de profundas creencias nacionalistas o adhesiones políticas, deportivas o estéticas.

En 1890, W. James publicó dos volúmenes bajo la denominación *Principles of Psychology*. Esta fue una obra forjada sobre las influencias de las más novedosas corrientes de la psicología de su época, como por ejemplo la psicofísica de Fechner, la psicología de W. Wundt, la psicopatología y las doctrinas evolucionistas de Darwin y Huxley. James ofreció en su obra un nuevo enfoque de la mente, muy lejos de las posiciones de los racionalistas. Estos tendían a considerar la mente, es decir, el alma, como una realidad separada, cuya naturaleza no era en modo alguno reducible a sus relaciones con el propio cuerpo y el medio. Frente a ellos, James adoptó el principio expuesto por H. Spencer favorable a considerar la mente humana como una realidad inseparable de sus relaciones dinámicas con los medios interno y externo. Aunque ambigua, esta definición permitía representar la actividad mental como una *corriente de actividad*, un flujo de pensamientos incompatible con las concepciones esencialistas del racionalismo, los pasivos algoritmos distributivos del asociacionismo o la pura actividad cerebral de los materialistas y mecanicistas. James adoptó un punto de vista adaptacionista y funcionalista. La vida psíquica tiene un alcance biológico. Es, en esencia, *una acción de conservación del individuo* y no puede contemplarse sino en el marco evolutivo ofrecido por Darwin y Spencer. La adaptación conservadora del individuo, en un ambiente cambiante, exige suponer que la conducta también ha evolucionado paralelamente a esos cambios del entorno. Debe pensarse, pues, que *el mundo y el espíritu han evolucionado juntos*.

En cuanto a su doctrina acerca de los instintos, James afirmó que más allá de la mera conducta refleja, en la que el proceso motivacional-reflejo desencadena una conducta innata, el instinto representa una conducta mucho más compleja, desencadenada por los mismos procesos sensitivos. El instinto es *la facultad de actuar de un modo determinado, y con un fin determinado, sin conocer el fin en el momento de actuar, y sin educación previa al respecto*<sup>62</sup>. Su teoría acerca de los instintos revistió una gran complejidad. Afirmó la interacción entre estos y el aprendizaje, capaz de estimularlos o bloquearlos, como también con la fuerza de los hábitos, capacitados para detener y contrarrestar los poderes del instinto. James se rebeló contra la idea de que el hombre carece de instintos. Más bien al contrario, creyó que el hombre era el animal dotado de un mayor número de instintos, los cuales pueden proporcionarle un repertorio de conductas innatas muy amplio, de modo que el resultado, lejos de resultar determinista, da lugar a una enorme y bella plasticidad –interacción entre los instintos, el medio, los aprendizajes y los hábitos<sup>63</sup>.

Sin embargo, fue William McDougall quien elevó la teoría de los instintos a categoría. En síntesis, y de acuerdo con las tesis darwinistas, McDougall pensaba que los instintos eran sistemas de conducta unitarios y hereditarios, dirigidos por impulsos internos y encaminados a un fin. Pensaba, además, que una adecuada teoría de los instintos podría llegar a ser la base de una nueva psicología darwinista, una elegante psicología científica como ciencia natural. En su *Introduction to Social Psychology* (1908), McDougall tomó, curiosamente, la división tripartita de las facultades de la mente propuesta por Kant e identificó, en cada una de esas facultades, su dimensión instintiva. El instinto actuaría como una disposición innata y hereditaria a percibir y prestar atención a cierta clase de objetos (aspecto cognitivo-sensorial), a experimentar una excitación emotiva especial ante determinada clase de ellos (aspecto emocional-asociativo) y a interactuar con ellos de una manera determinada -o al menos a experimentar el impulso de hacerlo así- (aspecto volitivo-motor). Estas tres dimensiones del instinto fueron pensadas por nuestro autor como vinculadas entre sí y dotadas de una base neurológica.

---

<sup>62</sup> JAMES, W.: *The Principles of Psychology*, 2 vols., Dover Publications, 1950, p. 471.

<sup>63</sup> L. Cosmides y J. Tooby, fundadores del programa de investigación conocido como Psicología Evolucionista, han señalado el valor pionero de las ideas de W. James y han situado sus propios trabajos en la estela de su pensamiento. Por ejemplo, estos autores han enfatizado la sensibilidad de W. James ante el papel de los instintos en el hombre, una idea que las ciencias sociales y las humanidades fueron orillando hasta proscribirla.

Aunque innatos y hereditarios, los instintos podían verse modelados por el aprendizaje y la experiencia, tanto en sus dimensiones cognitivas como comportamentales, mostrándose los aspectos emocionales más resistentes al modelado, en tanto que fuertemente determinadas por el componente innato. El estudio de las emociones, en opinión de McDougall, resultaba esencial para la investigación del instinto en los seres humanos, pues su fuerte determinismo podía tomarse como índice de la presencia del componente instintivo. Por otra parte, McDugall se esforzó en identificar, dentro de la lógica darwinista, el valor adaptativo de los instintos en nuestra especie y los concibió como un producto de la evolución por selección natural.

A pesar de las aportaciones de estos autores, la noción de instinto fue lentamente abandonada por su carácter especulativo y contradictorio con la distribución funcional de las capacidades psíquicas humanas, de modo que hacia los años veinte del pasado siglo casi ningún científico la consideraba seriamente<sup>64</sup>. En general, las representaciones del instinto impulsadas por estos autores resultaban sumamente vagas e incómodamente asimilables a las especulaciones vitalistas. Su insistencia en la inmediatez innatista, por otra parte, resultó desbordada por las tesis conductistas, que redujeron lo instintivo a lo reflejo, reduciendo su complejidad al grado mínimo de intervención que requerían las fuerzas impulsivas de ciertas conductas, movidas por necesidades básicas.

## **2. La Etología.**

Sin embargo, hacia los años 30 del pasado siglo, estas ideas fueron recuperadas resueltamente por la que habría de ser una nueva, rigurosa y muy prometedora disciplina, la Etología. Los trabajos de Konrad Lorenz tomaron el relevo, dando un nuevo giro al problema de los instintos. El mundo académico se encontraba, por aquel entonces, dividido entre mecanicistas y vitalistas, por lo que no resultaba sencillo introducir, desde una perspectiva biológica, una tercera vía acerca del comportamiento sin caer prisionero de las disputas entre unos y otros. El innatismo era, en cierto sentido, una tierra de nadie<sup>65</sup>, olvidada, que los conductistas, aferrados a su modelo de caja negra, habían reducido a un pequeño conjunto de reacciones reflejas.

---

<sup>64</sup> GRIFFITHS, P. E.: "Ethology, Sociobiology, and Evolutionary Psychology", en *Blackwell's Companion to Philosophy of Biology*, Sarkar, Sarkar and Plutynski, Anya (eds), 2008.

<sup>65</sup> LORENZ, K. , *The comparative method in studying innate behavior patterns*, Academic Press, 1950, p. 232.

Lorenz comprendió que una adecuada representación del comportamiento instintivo exigía varias tareas. Por una parte, romper con el mistificador y oscuro pensamiento sobre los instintos que solía esconderse tras expresiones como *instinto parental* o *instinto de supervivencia*, que parecían referirse a realidades mentales o vitales más sustantivas de lo que lo eran en realidad. Para ello, los instintos –como ese misterioso *instinto parental*- debían presentarse como agregados de múltiples conductas innatas resolubles en meros actos independientes, no aprendidos, cuya única condición era la oportuna presencia del estímulo adecuado en el momento adecuado –por ejemplo, la presencia del polluelo y su espasmódica conducta para suscitar en sus progenitores la regurgitación del alimento. Por último, resultaba imprescindible recuperar, frente al reduccionismo conductista, un abultado conjunto de conductas innatas cuya aportación era imprescindible para comprender la conducta animal.

Lorenz formuló, a través de una metáfora tomada de la física, su *modelo hidráulico* del mecanismo instintivo, de acuerdo con el cual el cerebro estimula comportamientos de esta naturaleza en todo momento, que no se ejecutan si no se relajan, previamente, ciertos mecanismos inhibidores. Estos mecanismos suelen permitir la conducta en presencia de los estímulos adecuados, pero también, en ocasiones, cuando la presión a favor del comportamiento se ha acumulado. Entonces, por así decir, la conducta instintiva puede producirse *en vacío*, dando lugar a fenómenos muy curiosos. En todo caso, Lorenz vio perfectamente que lo que impulsa el comportamiento instintivo no es ninguna clase de *fuerza interior* o *vital* y que, para comprender el desencadenamiento de los comportamientos instintivos, la mirada debe volverse hacia el ambiente natural en el que tales conductas tienen lugar, pues es el ambiente –como complejo conjunto estimular- el responsable del desencadenamiento del mecanismo instintivo.

Veamos, como muestra, el caso de la agresión, que tan inteligentemente investigó Lorenz en tantas especies. Según Lorenz<sup>66</sup>, la agresión es, habitualmente, un conjunto ritualizado de conductas que los individuos de una determinada especie exteriorizan en el marco de la competencia por recursos o por el acceso a las hembras. Tales rituales suelen concluir cuando uno de los individuos en disputa responde a la agresión con alguna clase de conducta estereotipada de sumisión. En general, estas

---

<sup>66</sup> Tomamos el ejemplo y el argumento de DOBZHANSKYY, Th. “Ethics and Values in Biological and Cultural Evolution”, *Zygon: Journal of Science and Religion*, 8: 261-281, 1973.

conductas responden a patrones innatos, instintivos en todas las especies, pero ¿qué queda de todo esto en el hombre? Lorenz pensaba que en el ser humano, al igual que en otros animales, existe un impulso innato hacia la conducta agresiva dirigido contra individuos de nuestra propia especie. Este impulso sería el último responsable de la omnipresencia de tantos fenómenos de conflicto entre los seres humanos, violencia, guerras y enfrentamientos que se suceden una y otra vez en la historia<sup>67</sup>. Lorenz especuló acerca del origen evolutivo de este impulso, señalando que su presencia podía estar vinculada a las ventajas adaptativas que, en determinado momento de nuestra filogenia, pudo facilitar la existencia de un perfil guerrero y belicoso. En el caso de enfrentamientos intergrupales, los más frecuentes, violentos y peligrosos en nuestra especie, aquellos grupos que mostrasen más acusadamente este impulso pudieron tener mayor éxito. Esta presión explicaría ese *entusiasmo militante* del que habla Lorenz para caracterizar las situaciones en que masas de personas violentas se entregan al combate con ardor y convicción, entusiastamente. El ser humano, sin embargo, a pesar de estos impulsos, carece de los mecanismos inhibidores presentes en otras especies, mecanismos que permiten mantener bajo control las formas innatas de la agresividad. Esos mecanismos, que suelen manifestarse como formas ritualizadas de contener al agresor, no están presentes en nuestra especie que, sin embargo, posee las más sofisticadas y eficaces maneras de descargar su agresividad, herramientas que pueden ocasionar un holocausto inconcebible en cualquier otra especie.

En 1951, N. Tinbergen publicó una obra titulada *The Study of Instinct* en la que lograba una presentación sistemática y empíricamente bien fundada de todo el conocimiento etológico acumulado hasta la fecha. Como señala Griffiths<sup>68</sup>, el libro de Tinbergen mantiene con el que E. O. Wilson escribiría 15 años más tarde, *Sociobiología. La nueva síntesis*, un asombroso paralelo en su propósito y en su excelente calidad teórica y solidez empírica, como también en que ambos textos concluyen sus páginas con un capítulo que mira decididamente hacia el *caso humano*. Sin embargo, curiosamente, mientras que el libro de Wilson fue recibido con recelo y gruesas descalificaciones, el de Tinbergen fue muy bien acogido.

El desarrollo de la etología pasó, en los años siguientes, por la superación de algunas de las ideas de Lorenz, como por ejemplo su modelo hidráulico y su

---

<sup>67</sup> La teoría freudiana del instinto tanático no sería otra cosa que una interpretación en términos de la psicología profunda de esa misma constatación etológica.

<sup>68</sup> GRIFFITHS, P. E., 2008.

identificación de la conducta instintiva con lo innato en tanto que opuesto a aprendido. También resultó crucial la conexión entre etología y pensamiento evolucionista, pues hizo posible abordar el comportamiento desde el punto de vista adaptativo y no sólo desde el punto de vista de la fisiología animal, particularmente cerebral. Dicho de otro modo, la posibilidad de observar el comportamiento como una respuesta adaptativa vinculada a contextos ecológicos precisos, y no como un mero rasgo taxonómico, resultó revolucionaria para el desarrollo de la investigación sobre el comportamiento animal y, por extensión, para el estudio del comportamiento humano.

El programa maduro de la escuela de Tinbergen fue resumido en un texto programático titulado *On the aims and methods of ethology* (1963). En él se definía la etología como la *biología del comportamiento* y se resumían sus objetivos en cuatro imperativos:

*Causación*: es preciso descubrir las causas inmediatas, habitualmente fisiológicas, de una conducta dada.

*Valor para la supervivencia*: debe ser explorada la relevancia adaptativa de la conducta.

*Ontogenia*: deben ser descubiertos los procesos de desarrollo y maduración implicados en el comportamiento.

*Evolución*: debe procurarse la reconstrucción de la filogénesis del rasgo conductual, señalando su contribución a la eficacia biológica del organismo y los aspectos relativos a su distribución poblacional.

El programa de Tinbergen se convirtió en el estándar de la investigación sobre el comportamiento animal y, en alguna medida, sus pautas siguen hoy vigentes. Sin embargo, los años siguientes conocerían la entrada en escena de los estudios sociobiológicos, un programa de investigación que acentuaba la *perspectiva adaptacionista* frente a las otras y que, en poco tiempo, suscitó las más enconadas disputas.

### ***3. La posición del neodarwinismo en torno al comportamiento humano y la cultura.***

Sin embargo, antes de referirnos al impulso experimentado por los estudios sobre comportamiento animal bajo el *programa adaptacionista*, es conveniente describir brevemente el punto de vista de la ortodoxia darwinista. Este rodeo puede resultar muy útil comprender cuáles fueron las actitudes que dominaron la investigación

del comportamiento cultural humano, actitudes que estaban enraizadas en programas de investigación más amplios, como la etología –o en otro sentido, el conductismo.

Las ideas de Theodosius Dobzhansky, uno de los protagonistas de la síntesis neodarwinista, representan ejemplarmente el punto de vista de la ortodoxia neodarwinista acerca de las relaciones entre biología y cultura. Para este autor, la cultura es el producto más importante y el factor determinante máximo de la evolución humana. Las relaciones entre biología y cultura se prestan a oscuras confusiones que, sin embargo, pueden esclarecerse. La cultura, tal y como se presenta en las poblaciones de nuestra especie, es un producto humano y sólo humano, posible gracias a la dotación genética de nuestra especie. Esta es la razón de que los complejos fenómenos culturales ligados a nuestra *capacidad simbólica y comunicativa*, a nuestra *inteligencia y previsión*, no se encuentren en ninguna otra especie. Ciertamente, la cultura es, en este sentido, un producto de nuestra naturaleza y, particularmente, de nuestro extraordinario desarrollo cerebral. Sin embargo, la cultura no está en los genes, no al menos, en cuanto a sus contenidos particulares.

*La cultura no se transmite biológicamente a través de genes especiales; cada generación la aprende mediante el aprendizaje y la instrucción, en gran parte por medio del lenguaje simbólico. Sin embargo, la capacidad de aprender e instruirse y, lo que es más esencial, la capacidad para emplear el lenguaje simbólico son dotes biológicas y genéticas de todo ser humano normal<sup>69</sup>.*

El lenguaje nos ofrece un ejemplo clarificador. El hombre posee una evidente capacidad para aprender una lengua y aprenderá una u otra de acuerdo con sus circunstancias biográficas, su lugar de nacimiento y, más precisamente, de acuerdo con la lengua que le sea transmitida por los adultos más cercanos a él durante sus primeros años de vida, habitualmente su familia. Sin embargo, sabemos que esos aprendizajes son enteramente contingentes, pues cualquier recién nacido que no se encuentre afectado por alguna patología aprenderá cualquier lengua posible. Así pues, la lengua, en cuanto contenido empírico, no está en los genes.

Del mismo modo, afirma Dobzhansky, podemos decir que nuestra competencia como seres culturales se encuentra garantizada y posibilitada por nuestros genes, por

---

<sup>69</sup> DOBZHANSKY, Th.: *Evolución y comportamiento*, en la *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Aguilar, Madrid, 1974, págs. 669-673.

nuestra naturaleza común, aunque éstos no contengan ninguna consigna específica acerca de cuáles serán los valores y formas culturales que adoptaremos. Lo que mantiene al hombre emancipado de su pasado primate, al menos en muchas de las manifestaciones conductuales características de este orden, es que los seres humanos han conseguido sobreponerse a las fuerzas biológicas a través de una nueva realidad, la cultura, tan importante y poderosa en nosotros como los propios genes. Las fuerzas culturales son tan poderosas que pueden llegar a anular y reconducir otras predisposiciones genéticas, por lo que, a los efectos de la comprensión de los asuntos humanos, el factor cultural se ha alzado por encima del biológico.

El ejemplo del lenguaje permitía romper con otro de los tópicos más extendidos, el de la oposición entre innato y aprendido. La mayor parte de nuestras capacidades cognitivas, motivacionales y emocionales se encuentran sometidas a procesos de desarrollo que requieren de una adecuada estimulación para manifestarse. Sin esos estímulos ambientales, tales habilidades o competencias pueden no llegar a desarrollarse jamás o pueden hacerlo de modo sesgado o parcial. El papel del ambiente resulta determinante tanto desde el punto de vista madurativo como desde la óptica de los contenidos.

Todo lo anterior no significa, evidentemente, que nuestra dotación genética no tenga nada que ver con nuestra mayor facilidad o dificultad para el desempeño de ciertas tareas, o con la manifestación de ciertas inclinaciones temperamentales. Es evidente, aunque no sea fácil de probar, que los seres humanos presentan cierta variabilidad genética vinculada a nuestras competencias psicológicas, cognitivas o emocionales, como a otros muchos rasgos fisiológicos o anatómicos. Sin embargo, aun admitiendo la sensatez de estas afirmaciones, la evidencia empírica acumulada al comparar individuos dentro de cada población y como la obtenida a partir de estudios transculturales ponen de manifiesto que no es menos cierto que cualquier individuo, adecuadamente entrenado, está en condiciones de desempeñar casi cualquier tarea, practicar cualquier idioma y aprender a desear o gustar infinidad de variantes conductuales o estéticas.

Por todo ello, la postura ortodoxa del neodarwinismo consistió en afirmar que la naturaleza humana se caracteriza por un equipamiento psicobiológico definido por su versatilidad y plasticidad y que, aunque la naturaleza humana no sea una tabla rasa en sentido estricto, pues al nacer venimos al mundo con una determinada dotación genética

común sometida a algunas variaciones individuales, el ser humano se define por una poderosa versatilidad, fruto de nuestras capacidades cognitivas y de los mecanismos de aprendizaje.

La plasticidad de nuestra especie es una interesante estrategia adaptativa, aunque no sea la más frecuente en la naturaleza. La versatilidad que caracteriza nuestra naturaleza es el fundamento de la extraordinaria diversidad cultural y ésta es el más poderoso medio de adaptación con que cuenta nuestra especie. En este sentido, el neodarwinismo tomó distancia con los estudios etológicos más proclives a establecer una fuerte continuidad entre la conducta animal y la conducta humana.

#### ***4. El triunfo del adaptacionismo.***

Aunque en 1973 Lorenz, Tinbergen y von Frisch recibieron el Premio Nobel por su contribución al nacimiento de una nueva disciplina, lo cierto es que muy poco tiempo después, paradójicamente, la Etología se vería eclipsada por otra nueva, la Sociobiología, aupada al primer plano por los trabajos de entomólogo de Harvard E. O. Wilson. Esta disciplina tiene como propósito el análisis de las bases biológicas del comportamiento social en animales y humanos desde la perspectiva del programa adaptacionista. En cierto modo, lo que Wilson intentó fue reducir aún más el esquema de las cuatro preguntas de Tinbergen, siguiendo las ideas expresadas por E. Mayr. Para éste, en la investigación del comportamiento animal todo se reduce a la distinción entre causas últimas y próximas de una conducta. Las causas últimas se refieren a las razones evolutivas del comportamiento, relativas al valor adaptativo de la conducta que justifica su expansión en una población y su historia filogenética. Las causas próximas se refieren a los procesos biológicos, esencialmente fisiológicos y ontogenéticos, que desencadenan de forma directa un comportamiento en cuestión. El programa sociobiológico, partiendo de este sencillo esquema, creyó posible reconstruir los orígenes filogenéticos de nuestra naturaleza común y, a partir de ella, explicar los aspectos más relevantes y universales del comportamiento humano.

Wilson concibió el comportamiento humano como el extremo de una cuerda tendida entre la cultura y los genes. Las formas culturales más diversas eran el fruto de la interacción entre el fondo genético de la especie, las diferencias individuales de cada organismo y el medio. Aunque los genes no tienen ninguna posibilidad de determinar las formas empíricas concretas de cada cultura, ofrecen el espacio de posibilidades por el que pueden desplegarse las formas culturales. Si bien no pueden derivarse de los

genes contenidos culturales concretos, sí podría afirmarse que ciertas formas de organización social o ciertos contenidos culturales resultan altamente incompatibles con nuestra constitución natural, pues ésta está anclada en los canales evolutivos de todos los mamíferos y, particularmente, de los primates.

El programa adaptacionista de la sociobiología ofrecía, además, algunas ventajas respecto del programa etológico, pues permitía incorporar los interesantes y potentes modelos de la Teoría de Juegos y de la genética de poblaciones a sus propias investigaciones, haciendo relativamente fácil el diseño de experimentos que pudiesen validar las hipótesis evolutivas acerca del origen filogenético de muy variados rasgos, como por ejemplo la inversión parental en la crianza o las prácticas de recolección de alimento. Todo ello ayudó a que la sociobiología atrajera a muchos jóvenes investigadores y que, en consecuencia, muchos de ellos abandonasen el interés por la etología.

Hacia mediados de los años ochenta, la sociobiología vio cómo a partir de su propia estela nacía un nuevo movimiento que habría de ser conocido como Psicología Evolucionista (PsE). Este nuevo programa de investigación se distanció de sus orígenes, mostrando cómo la sociobiología había incurrido en un grave error al intentar interpretar y explicar los comportamientos de nuestra especie a partir de presupuestos adaptacionistas. Más exactamente, el error consistía en considerar que el análisis del comportamiento presente en las poblaciones humanas actuales podría explicarse como el resultado de estrategias adaptativas. Este propósito resultaba equivocado en la medida en que el ambiente en que se desenvuelve el hombre contemporáneo es significativamente distinto de aquel en el que se gestó nuestro cerebro<sup>70</sup>.

Ciertamente, el comportamiento del hombre actual puede y debe ser explicado a partir de un conocimiento profundo de nuestra arquitectura mental, afirma la PsE, pero ésta no puede ser deducida del análisis de nuestro comportamiento en los ambientes actuales. La arquitectura de la mente humana debe ser inferida retroactivamente, reconstruyendo las condiciones ambientales ancestrales y descubriendo en ellas cuáles pudieron ser los problemas adaptativos capaces de generar los rasgos y capacidades que caracterizan nuestra mente. En cierto sentido, la Psicología Evolucionista se propone

---

<sup>70</sup> GRIFFITHS, P. E.: *Evolutionary Psychology: History and Current Status*, escrito para la entrada 'Evolutionary Psychology' in *The Philosophy of Science: An Encyclopedia*, Sahotra Sarkar (Ed), New York: Routledge, 2008.

actuar como una ingeniería inversa: detectar cuáles pudieron ser los problemas adaptativos centrales en la existencia de las poblaciones ancestrales, vincularlos con mecanismos psicobiológicos adecuados para su resolución y poner estos en relación con aspectos del comportamiento del hombre contemporáneo.

Este enfoque, además, permitía abordar simultáneamente dos aspectos que, habitualmente, se veían como incompatibles: de una parte, la diversidad cultural, aparentemente irreducible a unas bases compartidas, y, de otra parte, la existencia de una unidad psíquica universal en el género humano. La existencia de una arquitectura mental universal, una de las tesis centrales de este programa de investigación, no debe entenderse como algo incompatible con la diversidad cultural, pues un mismo conjunto de mecanismos psicológicos puede dar lugar a resultados muy diversos, pues estos dependen fuertemente de las condiciones ambientales y de los procesos madurativos de los organismos. El análisis de la cultura, pues, no se encuentra reñido con la tesis de una arquitectura común si se comprenden adecuadamente los procesos de interacción entre genes, ontogenia, capacidades psicológicas y ambiente.

Hasta aquí hemos expuesto una breve y elemental síntesis de los avatares sufridos por el programa naturalista desde los trabajos de Darwin hasta la aparición, en los años ochenta del pasado siglo, del programa adaptacionista, protagonizado por la Sociobiología y la Psicología Evolucionista. A continuación tendremos la oportunidad de profundizar en estos programas de investigación y, más allá de ellos, en los más recientes desarrollos de los programas conocidos como teoría de la coevolución gen-cultura. A lo largo de esos capítulos intentaremos mostrar el camino seguido por los cultivadores del programa naturalista y los esfuerzos realizados por articular un programa para las ciencias sociales sobre una concepción empírica y sólida de naturaleza humana.

### **5. La Sociobiología.**

Para Wilson, dos dilemas decisivos demarcan la reflexión acerca de la naturaleza humana, dilemas que surgen de la aceptación de un *factum* cuyas consecuencias, frecuentemente, no son reconocidas en toda su extensión. Es necesario partir de una consideración fría y desmitologizada de la condición humana, afirma Wilson. Tal perspectiva nos la ofrecen las ciencias biológicas y la moderna teoría de la evolución, formada tras la síntesis neodarwinista - aunque, en lo esencial, sus intuiciones se encontrasen ya en la obra de Darwin. Wilson se expresa del siguiente modo:

*Si la humanidad evolucionó de acuerdo con la selección natural darwiniana, las especies fueron creadas por el azar genético y las necesidades ambientales, no por Dios. Todavía se puede buscar la deidad en el origen de las unidades más extremas de la materia, en las envolturas de electrones..., pero no en el origen de las especies. Por más que adornemos esa desnuda conclusión con metáforas e imágenes, sigue siendo el legado filosófico del último siglo de investigación científica.*

*No hay manera de evitar esta poco atractiva proposición. Es la primera hipótesis esencial de cualquier consideración seria de la condición humana. Sin ella, las humanidades y las ciencias sociales serían apenas descripciones limitadas a fenómenos superficiales, como la astronomía sin la física...<sup>71</sup>*

Esta afirmación, el *factum* radical del que debe partir toda investigación, nos traslada a un primer imperativo cuya trascendencia es crucial: unas ciencias sociales que no partan de una consideración seria y no meramente retórica de esta hipótesis estarán condenadas a la superficialidad y al equívoco. Sólo si somos capaces de convertir la naturaleza humana en un objeto de conocimiento empírico, no especulativo, podremos edificar un saber social solvente y, a la postre, moralmente conciliador. Este es el objetivo de todo programa naturalista para las ciencias sociales.

Evidentemente, esta toma de postura sitúa a Wilson en la tradición darwinista, tradición que considera al hombre, en todos sus aspectos, no sólo los somáticos, un producto de la selección natural que opera sobre la disposición evolutiva de nuestra especie. Ahora bien, aceptar este *dictum* nos obliga a afrontar dos dilemas nada tranquilizadores.

El primero resulta especialmente crudo, además de remar contra las más fundamentales y arraigadas creencias de las culturas humanas. Si nuestra especie, como todas las demás, no es más que el producto de la evolución de la vida de acuerdo con las fuerzas de la selección natural, la existencia del hombre no tiene objetivo ni propósito alguno al que agarrarse, más allá de su propia historia genética. No existimos de acuerdo con ninguna finalidad trascendente, ni nuestra historia refleja ninguna teleología implícita ni explícita. Existimos del modo en que existimos como podríamos hacerlo de muchas maneras diversas, o simplemente no existir. Nuestro cerebro, nuestra

---

<sup>71</sup> Ibidem, p. 13.

más preciada prenda, no es más que un medio de adaptación, y la razón uno de sus mecanismos, uno entre otros<sup>72</sup>.

Sin embargo, y este es el *quiz* de la cuestión, nuestra mente parece haber evolucionado encerrada en una compulsiva búsqueda de sentido y finalidad que, de acuerdo con estos mismos principios, debe haber surgido como consecuencia del mecánico proceso evolutivo y en virtud de sus plusvalías adaptativas. Poseemos una mente sin más propósito (original) que el de servir a la ciega perpetuación de nuestra especie. O, si se prefiere, un cerebro cuya existencia se explica porque promueve la perpetuación de los genes que dirigen su formación a través de diversos mecanismos, entre los cuales destaca la fabulación compulsiva de finalidades últimas y variados caminos de salvación.

El segundo dilema no es más sencillo de afrontar que el primero. Entre las distintas disposiciones innatas de nuestro cerebro se encuentran aquellas que dan lugar a la aparición en nuestra vida mental de emociones y sentimientos morales –egoístas, altruistas, amorosos, compasivos, etc. En el cerebro se encuentran inductores y censores innatos de conductas vinculados, profundamente conectados, a aquello que consideramos nuestras creencias éticas. Por ello mismo, el descubrimiento de tales mecanismos resulta indispensable para una correcta comprensión de los fenómenos morales.

*Ese oráculo reside en los profundos centros emocionales del cerebro, muy probablemente dentro del sistema límbico, un complejo dispositivo de neuronas y células que secretan hormonas situadas justamente debajo de la porción pensante de la corteza cerebral. Las respuestas emocionales humanas y las prácticas éticas más generales basadas en ellas han sido programadas en amplio grado por la selección natural después de millares de generaciones<sup>73</sup>.*

Dicho de otro modo, y como ya había observado Darwin, la experiencia moral ha surgido como instinto, aunque se nos manifieste como una esfera autónoma y objetiva. Si esta percepción del problema es correcta, entonces un conocimiento adecuado y bien fundado empíricamente de nuestra naturaleza moral resultará indispensable para poder comprender la génesis de nuestros valores morales y para

---

<sup>72</sup> Ibidem, p. 14.

<sup>73</sup> Ibidem, p. 21.

ayudarnos a elegir, aún *contra natura*, entre ellos. Si no procedemos de esta manera, valores y normas morales no dejarán de presentárenos como idealidades ontológicamente ambiguas, surgidas de oscuros imperativos espirituales, sacralizados e insondables.

### **5.1. Límites y restricciones de una teoría de la cultura y de las instituciones sociales.**

Como ya se entreveía en la anterior cita, el punto de vista defendido por Wilson consiste en atribuir a algunos de los rasgos que constituyen nuestro acervo genético la capacidad de generar en nuestro cerebro emociones, preferencias y rechazos capaces, a su vez, de inducir e inhibir conductas. Sin embargo, y este es un hecho decisivo, dichas conductas son experimentadas por los individuos como dotadas de una viva espontaneidad personal y de una objetividad sumamente intensas<sup>74</sup>. El afecto y apego que sentimos por nuestros hijos<sup>75</sup>, la ira que suscita en nosotros la respuesta egoísta de aquellos individuos con los que cooperamos<sup>76</sup> o el sentimiento de fuerte rechazo hacia nuestros hermanos/as como parejas sexuales<sup>77</sup> son algunos ejemplos de este tipo de emociones y predisposiciones conductuales tan *naturalmente* humanas.

Pero la determinación genética de cualesquiera rasgos debe ser comprendida correctamente. El debate, de acuerdo con el punto de vista de Wilson, no se encuentra en si la conducta humana se halla determinada genéticamente, sino en saber hasta qué punto lo está<sup>78</sup>. La expresión fenotípica de cualquier rasgo es siempre el resultado de la interacción entre medio y genes<sup>79</sup>. Por ejemplo, en el caso del color de los ojos, entre los genes que regulan este rasgo y el medio, particularmente el medio fisiológico. Pero, aunque esta interacción es esencial e inseparable del proceso de expresión del rasgo, ello no obsta para que tenga sentido afirmar que el color de los ojos está genéticamente determinado, al menos parcialmente. En el caso humano, la investigación de la relevancia genética de ciertos rasgos del comportamiento social puede enfocarse de manera especialmente clarificadora a través de la comparación de nuestra especie con

---

<sup>74</sup> Nadie como Hume ha mostrado este curioso y dramático efecto de objetividad debido a la vivacidad e inmediatez de nuestras experiencias emocionales.

<sup>75</sup> Ibidem, p. 38-39; 220ss.

<sup>76</sup> Ibidem, p. 153-154.

<sup>77</sup> Ibidem, p. 61-64.

<sup>78</sup> Ibidem, p. 36.

<sup>79</sup> Ibidem, p. 36

otras especies y, de manera mucho más problemática y tentativa, a través de la comparación entre poblaciones humanas.

Cuando se enfoca de esta manera el análisis de ciertos rasgos presentes en nuestra especie, entonces las predisposiciones o determinaciones genéticas se muestran claramente como patrones compartidos con nuestros más cercanos parientes evolutivos, los grandes antropoides y monos de África y Asia<sup>80</sup>, y, más generalmente, con los mamíferos:

Pequeños agrupamientos sociales íntimos, entre diez y un centenar de individuos, nunca solamente dos.

Machos de mayor tamaño que las hembras, lo cual es una característica muy relevante en el contexto de los monos y antropoides del Viejo Mundo y de otras clases de mamíferos. Está íntimamente relacionada con el comportamiento de machos y hembras, sus rasgos conductuales, capacidad reproductiva, enlaces poligínicos, tipo de inversión parental, etc.

Jóvenes sometidos a un largo periodo de adiestramiento social, primero con la madre y luego *inter pares*.

Enorme importancia del juego social como anticipación de roles, agresión, comportamiento ligado al sexo y exploración.

De acuerdo con las tesis de Wilson y la sociobiología, este conjunto de rasgos define un marco de restricciones capaces de orientar y conducir, dentro de sus límites, las formas de la evolución cultural. Cualquier grupo humano que voluntaria y conscientemente pretendiera socializarse de acuerdo con otros patrones chocaría frontalmente con nuestras más ancestrales predisposiciones genéticas.

Esta afirmación, en cualquier caso, no anula lo afirmado anteriormente acerca de la interacción entre medio y genes, ni significa tampoco que tales restricciones definan un único camino para la evolución cultural. Antes bien, Wilson recupera la metáfora propuesta por el eminente genetista C. H. Waddington<sup>81</sup>, en la que éste compara la interacción entre herencia y medio con la dinámica que tiene lugar entre un paisaje que discurre desde las montañas hasta la costa y un cuerpo, por ejemplo una gran esfera, que deba recorrer ese camino rodando libremente por él. Aunque muchos de sus movimientos resulten impredecibles y aunque, en algunos casos, la ruta pueda resultar

---

<sup>80</sup> Ibidem, pp. 38-39.

<sup>81</sup> WADDINGTON, C. H., *The strategy of the Genes: A Discussion of Aspects of Theoretical Biology*, George Allen y Unwin, Londres, 1957.

alterada por azares e influencias sobrevenidas –por ejemplo, por los efectos acumulativos del propio discurrir de los cuerpos, como ocurre con los fenómenos culturales-, lo cierto es que la existencia de los accidentes físicos del medio, los profundos valles y las altas cordilleras, dibujan grandes líneas de desarrollo poco o nada franqueables. Estos *canales* son para nuestra especie los mismos, en esencia, que para el resto de los mamíferos y, particularmente, para los primates. Cualidades como la lateralidad zurda o diestra, la expresión de las emociones y la sonrisa o, incluso, las diferencias psicósomáticas asociadas al sexo, por citar sólo algunos ejemplos, muestran hasta qué punto pueden combinarse en la conducta humana la diversidad de formas y significados culturales con la existencia de patrones universales ampliamente contrastados<sup>82</sup>.

El punto de vista de Wilson al respecto de la determinación genética de la conducta está perfectamente definido en sus escritos, al menos como hipótesis de trabajo, y resulta clave para un programa de investigación sociobiológico. Según dicho enfoque, la genética establece fuertes restricciones a la conducta humana, individual y colectivamente considerada, haciendo *más estrecha la ruta por la que puede ocurrir la siguiente evolución cultural*<sup>83</sup>. La cuestión crucial desde un punto de vista metodológico, sin embargo, no puede quedar oculta detrás de la suma complejidad y diversidad de las conductas humanas. ¿Cómo puede producirse esa determinación de la conducta?, ¿a través de qué mecanismos opera el acervo genético para dirigir nuestra acción individual u orientar las formas de organización social? La respuesta a estas preguntas debe buscarse en el ámbito de la psicología individual. A pesar de las resistencias demostradas por las ciencias sociales frente a los conceptos psicológicos y al predominio de las orientaciones holistas, aun dentro de muy diferentes tradiciones, el único medio de comprender los procesos socioculturales es analizarlos como resultados de la acción individual y, al mismo tiempo, ver ésta como un resultado que incluye, desde su misma raíz, la existencia de propensiones específicas y hereditarias. Sólo si aceptamos la existencia de esas formas prototípicas y universales que configuran nuestra mente, podremos disolver algunos de los pseudoproblemas que anidan en y complican inútilmente nuestras ciencias sociales. Sólo así podremos ofrecer una

---

<sup>82</sup> WILSON, E. O., *op. cit.* pp. 92 y ss.

<sup>83</sup> *Ibidem*, p. 117.

explicación razonable de la homogeneidad social y cultural que, como telón de fondo, se oculta detrás de la diversidad de las formas culturales.

En la segunda mitad de los años setenta, Wilson carecía de los instrumentos conceptuales necesarios para expresar con precisión esta intuición, actualmente muy desarrollada en las ciencias cognitivas. En cualquier caso, la propuesta de Wilson consistió en suponer la existencia de *esquemas cognitivos* y de *respuesta emocional*, instalados en el cerebro como resultado del largo proceso evolutivo sufrido por nuestros ancestros durante los últimos cinco millones de años<sup>84</sup>. Dichos esquemas, dotados de un soporte neuronal concreto y localizable y de acuerdo con reglas o algoritmos seleccionados por su valor adaptativo, serían los responsables de garantizar un análisis rápido y eficaz de los innumerables estímulos recibidos por nuestro cerebro. La mente podría ser un mosaico de dichos esquemas, programados para competir entre ellos mismos por el control de los centros de decisión, aumentando o disminuyendo individualmente su poder en respuesta a la urgencia relativa de las necesidades fisiológicas del cuerpo que se transmiten a la mente consciente a través del cerebelo y del cerebro medio.

Volvamos ahora a la singularidad de nuestra especie y observemos sus manifestaciones culturales desde una óptica comparativa. Si cerramos algo más el círculo de parentesco y focalizamos nuestra mirada en el conjunto de las diversas poblaciones humanas, entonces veremos aparecer ante nosotros un conjunto sorprendente de manifestaciones universales que pueden ser interpretadas como resultado de la presencia de un conjunto de genes específicamente humanos<sup>85</sup>. En opinión de Wilson, y generalmente de todos los sociobiólogos, la existencia de universales culturales escondidos bajo la sobrecogedora diversidad cultural, una diversidad en apariencia irreductible, sólo puede deberse a los efectos orientadores e inductores de esos mismos genes, cuya influencia suele manifestarse a través de variados mecanismos conductuales, cognitivos y emocionales –además, evidentemente, de aquellas otras semejanzas de naturaleza morfológica y fisiológica.

Apoyándose en los trabajos iniciados por George P. Murdock hacia finales de los años treinta - que habrían de dar lugar a la construcción de la más completa y minuciosa base de datos culturales, conocida como *Human Relations Area Files* - hasta

---

<sup>84</sup> Ibidem, pp. 113 y ss.

<sup>85</sup> Ibidem, pp. 39-40.

1949 denominada Cross-Cultural Survey<sup>86</sup>-, Wilson presenta un extenso índice de universales culturales a su juicio fundado empíricamente de manera rigurosa. Entre esas más de 60 características que se han registrado en todas las culturas conocidas menciona, por ejemplo: adornos corporales, adiestramiento de aseo, trabajo cooperativo, cortejo, danza, artes decorativas, adivinación, ética, ritos funerarios, juegos, lenguaje, leyes, magia, matrimonio, ritos religiosos, sanciones penales, restricciones sexuales y fabricación de herramientas.

Este elenco de pautas universales pone de manifiesto, a juicio de Wilson, la aplastante evidencia en favor del único factor capaz de explicar su extendida presencia: la existencia de patrones cognitivos, emocionales y conductuales que tienden a reproducirse y a producir, ellos mismos, a través de un proceso autocatalítico<sup>87</sup>, las mismas estructuras y formas socioculturales allí donde unos cuantos hombres interaccionan el tiempo suficiente<sup>88</sup>.

La mente humana no es una tabla rasa<sup>89</sup>. Muy al contrario, responde mejor a la imagen de un instrumento autónomo de toma de decisiones o un explorador alerta con relación al medio. La mente se conduce combinando una cierta flexibilidad fenotípica aprendida, con inclinaciones innatas, dando lugar a patrones de preferencias y comportamientos ejecutados, a su vez, de acuerdo con pautas de conducta flexibles que cambian desde la infancia hasta la vejez. La mezcla en nuestras decisiones de factores de cálculo racional y de poderosos impulsos irracionales, digamos emocionales, tejen el comportamiento de cada individuo. Tanto desde el punto de vista de la investigación empírica, como de la predicción teórica, son los controles de las formas de conducta primarias –perceptuales y motoras, especialmente- los que ofrecen un perfil más directamente dependiente de los factores genéticos, mientras que se muestran mucho más flexibles, por el contrario, los rasgos de personalidad. Allí donde surgen patrones de conducta o cognición menos sometidos a cálculo racional, cuanto más espontáneos e inmediatos resultan, más carga emocional portan y más determinación genética demuestran.

Todo esto nos indica hacia dónde debemos orientar la investigación sociobiológica si queremos descubrir los verdaderos límites y restricciones genéticas de

---

<sup>86</sup> Consistentes en catálogo de sumarios etnográficos con índices recopilatorios bajo epígrafes uniformes.

<sup>87</sup> *Ibidem*, p. 126.

<sup>88</sup> *Ibidem*, p. 41.

<sup>89</sup> *Ibidem*, p. 103.

nuestro comportamiento. Mientras que la evolución cultural en poblaciones sedentarias apenas se extiende a los últimos 10000 años, la evolución biológica responsable de la configuración de nuestro cerebro ha tenido lugar a lo largo de los últimos cinco millones de años. Durante ese larguísimo periodo, la vida de nuestra especie, y antes la de sus ancestros, se organizaba en torno a un mosaico de pequeños grupos, poblaciones de cazadores-recolectores relativamente inmóviles<sup>90</sup>. Es hacia ellos hacia los que debemos dirigir nuestra mirada, pues la hipótesis central del paradigma evolucionista afirma que nuestros rasgos cognitivos, emocionales y conductuales más básicos y universales surgieron en aquellos contextos, como adaptaciones útiles para mejorar la eficacia biológica de aquellos individuos ancestrales<sup>91</sup>. Los últimos 10000 años de evolución cultural no parecen haber ido acompañados de ninguna transformación relevante en nuestra naturaleza psicobiológica<sup>92</sup>. Si descubrimos cuáles son esos rasgos primigenios que componen nuestra naturaleza común, entonces podremos comprender y explicar cabalmente el origen de las más diversas formas culturales y reconstruir su génesis y evolución desde sus fundamentos biológicos.

## **5.2. La evolución cultural.**

En la sección anterior hemos intentado reflejar la opinión de Wilson acerca del papel limitador de las predisposiciones instintivas de nuestra especie. De acuerdo con esta opinión, la naturaleza humana, entendida como sustrato psicobiológico universal, no puede explicar la enorme variabilidad cultural, pero resulta indispensable como factor posibilitador de la misma y, a la vez, como determinante restrictivo de toda evolución cultural posible.

Sin embargo, la tesis de Wilson va más allá de esta caracterización negativa del papel de la naturaleza humana. Si bien la evolución de las formas sociales y las manifestaciones culturales empíricas concretas resultan irreductibles a un algoritmo psicobiológico determinista, lo cierto es que, siempre en opinión de Wilson, los grandes patrones socioculturales y las líneas más generales de evolución cultural sí responden a un mecanismo universal y primigenio que puede dar cuenta de ellos en sentido general. Nos referimos a la *hipertrofia* de las formas elementales de organización de nuestros ancestros:

---

<sup>90</sup> Ibidem, p. 57.

<sup>91</sup> Ibidem, p. 55.

<sup>92</sup> Ibidem, p. 57.

*En mi opinión, la clave del surgimiento de la civilización es la hipertrofia, el crecimiento extremo de las estructuras preexistentes.[...] las respuestas sociales básicas de los cazadores-recolectores se han metamorfoseado de las adaptaciones ambientales relativamente modestas a formas inesperadamente elaboradas y aun monstruosas en las sociedades más avanzadas<sup>93</sup>.*

Wilson utiliza el término *hipertrofia* para referir ciertos procesos no intencionales de creciente intensificación, extensión y complejización de nuestras tendencias espontáneas de origen innato, presentes en nuestro psiquismo y nuestra conducta. Enraizadas en nuestras condiciones anatómicas y fisiológicas, en nuestros mecanismos de cognición y en nuestra economía emocional, y sujetas a las disposiciones y equilibrios ecológicos característicos del medio bio-social que caracterizó el hábitat de las bandas de cazadores recolectores, las disposiciones psicobiológicas que definen nuestra naturaleza humana común - tales como nuestra espontánea predisposición a comportarnos altruistamente con nuestros hijos, a demostrar cierto grado de agresividad hacia todo aquello que es percibido como radicalmente peligroso, ajeno o distinto, o las diferencias conductuales o de intereses ligadas a la distinta configuración de los sexos-, dieron lugar, en aquellos contextos ancestrales, a la aparición de formas de organización social, a la extensión de sistemas de creencias, a la formación de estructuras de parentesco o a una distribución sexual de los roles (y de los roles sexuales), que están en el origen de nuestras actuales formas culturales.

Dos tipos de fenómenos responden, en opinión de Wilson, a este proceso de hipertrofia. Por una parte, en un sentido estático, las instituciones sociales y, más generalmente, las formas culturales de las sociedades tradicionales –y contemporáneas- pueden ser descritas como formas alteradas y exageradamente complejas de otras formas primigenias de organización, sustentadas directamente en nuestros patrones biológicos –compartidos con mamíferos y primates<sup>94</sup>. De otra parte, el proceso de

---

<sup>93</sup> Ibidem, p. 133.

<sup>94</sup> Los capítulos del V al VIII son una ilustración de este fenómeno en la que el autor ensaya una interpretación naturalista de fenómenos tales como la agresión, la sexualidad, el altruismo o la religión. Para cada uno de ellos, Wilson apunta un conjunto de hipótesis, inevitablemente controvertidas, acerca del fondo psicobiológico que origina y gobierna, en buena medida, cada uno de estos fenómenos. Por ejemplo, las interminables disputas acerca de la natural bondad o maldad del ser humano, de su generosidad o egoísmo espontáneos, adquieren una nueva luz cuando son observadas con el gran angular

cambio cultural es susceptible de ser considerado como el desarrollo de ciertos patrones evolutivos que se enmarcan dentro de una esencial necesidad material, determinada por las posibilidades heredadas de nuestra naturaleza psicobiológica y las condiciones materiales y ecológicas locales, compatibles con formas y manifestaciones empíricas muy diferentes<sup>95</sup>.

Las formas culturales desarrolladas por cualquier grupo humano se sitúan, pues, en un *continuum* que se desplaza desde las formas más directamente vinculadas con nuestros impulsos innatos hacia aquellas otras que son el resultado de un largo y galopante aumento de la complejidad de esas otras, de acuerdo con un proceso que Wilson denomina *autocatálisis*. Este término, que procede de la química, designa aquellos procesos en los cuales la formación de cierta cantidad de producto redundante en una mayor velocidad de la reacción, que a su vez, aumenta la cantidad de producto. Así, de acuerdo con la opinión de Wilson, en el camino evolutivo de los homínidos se encuentra jalonado por ciertos fenómenos – tales como la adquisición del andar bípedo, la liberación de las manos, la creciente habilidad manipulativa, el desarrollo de una tecnología básica, el incremento de los incentivos evolutivos al desarrollo de la inteligencia, el intercambio social en la actividad cazadora, la creciente complejidad derivada del intercambio de bienes de caza y de roles grupales, etc.,- cuyos efectos han sido, precisamente, los de activar el proceso autocatalítico responsable de la aparición de los mundos culturales que todos conocemos. En dicho proceso resultó decisiva la combinación de los mecanismos de evolución biológica con aquellos relativos a la transmisión cultural: *la especie pasó a la senda doble de la evolución: la evolución*

---

de la biología evolucionista. Así, frente a la consideración de lo moral como una esfera autónoma y singularmente humana, vinculada a los aspectos espirituales o trascendentes de la persona, la sociobiología permite observar nuestro comportamiento como un dispar conjunto de respuestas situadas en un *continuum* que recorre la práctica totalidad de las opciones morales, de acuerdo con patrones muy estables y bien conocidos en el reino animal. Sin pretender igualar la consideración moral de las acciones, algo propiamente humano, con la conducta animal, carente en sí misma de esa dimensión, la perspectiva naturalista permite establecer las bases cognitivas, emocionales y evolutivas de nuestras respuestas valorativas, de nuestra singular tendencia a percibir hechos, situaciones y acciones propias y ajenas como dotadas de cargas valorativas vinculantes. Esta manera de observar los fenómenos morales es independiente, evidentemente, de la elección de unos valores frente a otros. Que nuestra naturaleza psicobiológica promueva conductas altruistas o egoístas es independiente de la consideración que, racional o emocionalmente, cada uno pueda atribuirles.

<sup>95</sup> *Se ha puesto en evidencia que el surgimiento de la civilización en todas partes ha seguido una secuencia definida. Al aumentar de tamaño las sociedades a partir de las diminutas bandas de cazadores-recolectores, aumentó la complejidad de su organización mediante la incorporación de rasgos que aparecieron en un orden bastante consistente, op. cit. p. 132.* El texto citado continúa con una reconstrucción de los hitos fundamentales de ese proceso evolutivo unilineal, desde las pequeñas bandas a la formación de alianzas locales, aparición de liderazgos fuertes, ritualismo social, cacicazgos y consideración hereditaria del poder, especialización del trabajo, etc.

*genética por medio de la selección natural amplió la capacidad para la cultura, y la cultura aumentó la capacidad genética de quienes hacían el uso máximo de aquella*<sup>96</sup>.

Esta tesis permite al autor mostrarse muy optimista acerca de futuros desarrollos. Particularmente, sobre la vinculación empírica y causal de los avances en biología evolucionista y antropología física con los hallazgos de las disciplinas tradicionalmente situadas en la esfera de la reflexión humanística y social.

*La mayoría y tal vez todas las otras características prevalentes en las sociedades modernas pueden identificarse como modificaciones hipertróficas de las instituciones biológicamente significativas de las bandas de cazadores-recolectores y de los Estados tribales primitivos*<sup>97</sup>.

El argumento resulta algo atrevido y, desde luego, parece llamativamente simplista, conocida la extraordinaria complejidad del asunto que pretende afrontar, al menos por tres razones: i) parece discutible que la extraordinaria diversidad cultural pueda ser reducida a patrones consistentes y empíricamente identificables de carácter universal, sin incurrir en profundas deformaciones etnocéntricas, ii) parece no menos difícil que tales patrones puedan derivarse todos ellos de formas ancestrales de organización social y cultural, a su vez, resultado de fuertes e incontenibles impulsos psicobiológicos y iii) resulta harto complicado identificar y describir con precisión los procesos y mecanismos a través de los cuales pueden ser explicados tales procesos de (re)producción y acumulación hipertrófica.

Esta tesis, central en la argumentación de Wilson, ha sido objetada abiertamente y es la causante de una buena parte de las críticas de fuerte reduccionismo biologicista o de determinismo genético<sup>98</sup>. Es innegable, además, que como tal hipótesis pueda resultar sumamente atrevida, casi un brindis al sol, pues resulta poco menos que imposible, como acabamos de señalar, identificar de manera precisa y no especulativa los mecanismos causales que habrían conducido desde esas formas primigenias a la exuberante e inflacionaria vida cultural de las sociedades contemporáneas y aún tradicionales. Como no menos objetada ha sido la posibilidad de reducir a patrones

---

<sup>96</sup> Ibidem, p. 127.

<sup>97</sup> Ibidem, p. 136.

<sup>98</sup> Una referencia clásica en torno a este asunto puede leerse en GOULD, S. J. y LEWONTIN, R.: *“The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme”*, en Sober, E.: *Conceptual Issues in Evolutionary Biology*, MIT Press, Cambridge, pp. 252- 270, 1984.

universales los procesos evolutivos que han gobernado el cambio cultural, si es que tales procesos han existido alguna vez.

Ciertamente, esta tesis está situada en una encrucijada sobre la que se ciernen los peores augurios y sobre la que arrecian toda clase de críticas y dificultades. Y, sin embargo, a pesar de todas las reservas que puedan formularse, esta tesis delinea los aspectos cruciales del programa naturalista para las ciencias sociales: i) presencia de fuertes capacidades innatas capaces de definir un marco de tendencias conductuales y de mecanismos cognitivos y emocionales universales, ii) formados, a lo largo de un extensísimo proceso evolutivo, de acuerdo con los principios de la selección natural y en esencial continuidad con aquellos otros presentes en nuestro linaje evolutivo, iii) en el marco físico, fisiológico y ecológico característico de las poblaciones de cazadores recolectores, iv) responsables de la, así llamada, unidad psíquica del género humano, más allá de la *cuasi* infinita variedad de sus manifestaciones, y v) vinculadas causalmente, en tanto que condiciones necesarias pero no suficientes, a los procesos de producción, transmisión y progresivo incremento de la complejidad de las formas culturales de las distintas poblaciones humanas.

Estimar el crédito que debe atribuirse a este tipo de investigación resulta una tarea muy difícil, habida cuenta de la enorme complejidad que entrañan las distintas perspectivas teóricas que deben combinarse simultáneamente al formular cualquier hipótesis. Y todo ello sin contar, todavía, con las derivas y consecuencias ideológicas que pueden trenzarse con el desarrollo del programa, sin duda un terreno abonado para todo tipo de delirios racistas, xenófobos, sexistas o esencialistas de nuevo cuño.

Sin embargo, resultaría insensato derivar de esas dificultades la esterilidad del programa de investigación naturalista para las ciencias sociales. Más bien al contrario, lo que procede es esperar la máxima colaboración entre unas y otras disciplinas en el desarrollo de sus líneas de investigación. Puede ser interesante, en este sentido, contemplar el problema, por así decir, en sentido contrario, como por reducción al absurdo. Sea cual sea, finalmente, el alcance de este tipo de investigación y sean cuales sean sus aportaciones positivas y probadas, lo cierto es que resulta difícil imaginar de qué modo podrían progresar las ciencias sociales sin tomar en consideración seriamente los postulados básicos del programa naturalista sociobiológico. Las ciencias sociales, como pretendemos recordar en este mismo texto, han caminado demasiado tiempo en solitario, produciendo por sí mismas, al margen de toda consideración empírica

verdaderamente sólida, versiones muy variadas de la naturaleza humana, siempre de acuerdo con sus necesidades teóricas particulares. Esa productividad inflacionaria, a veces un tanto enloquecida y nunca abandonada, es responsable solidaria de una buena parte de los sinsabores y contradicciones que estos saberes encierran.

Por ello mismo, la senda abierta por Wilson en la estela de Darwin y otros no puede ser obviada con meras acusaciones retóricas de reduccionismo, incluso aunque tales acusaciones tuvieran fundamento puntualmente, y aunque algunas de sus conclusiones resultasen susceptibles de un uso ideológico. Wilson representa una de las versiones más crudas del programa naturalista, sin duda hoy abandonada en algunos de sus postulados, pero sus tesis básicas siguen adelante a través de la obra de otros autores. Todos los desarrollos teóricos de corte naturalista ensayados en los últimos treinta años llevan el sello del programa sociobiológico, aunque hayan abandonado algunos de sus compromisos menos sólidos y más comprometidos. Es más, como ya sabemos, algunas de las hipótesis centrales del programa proceden directamente de las intuiciones formuladas por el propio Darwin hace ciento cincuenta años.

Aunque es muy posible que el programa naturalista rinda, finalmente, unos progresos más modestos que los que algunos de sus más ardientes defensores han imaginado, no cabe duda de que la investigación en ciencias sociales y humanidades no puede seguir elaborando sus discursos al margen de una consideración empírica de la naturaleza humana, acompañada a lo que la investigación científica en los campos de la biología evolucionista y las ciencias cognitivas ofrecen.

### ***5.3. El origen de las diferencias culturales.***

No puede concluir este breve bosquejo de las ideas sociobiológicas sin hacer referencia a otro de los aspectos más polémicos de este programa de investigación. Nos referimos a la creencia mantenida por Wilson y otros en que existen diferencias culturales atribuibles directamente a diferencias genéticas. Esta ha sido una cuestión central para la sociobiología, debatida agriamente en los últimos treinta años y que ha sido resuelta, al menos provisionalmente, con el abandono de las expectativas mantenidas por Wilson y sus más directos colaboradores. En esta sección presentaremos una sucinta exposición de sus tesis más relevantes y dejaremos para el capítulo 5 una exposición más detenida de sus puntos de vista acerca de la evolución cultural.

La sociobiología ha considerado justificado suponer que ciertos rasgos conductuales, característicos de grupos poblacionales concretos y homogéneos, están

fundados en la existencia de variantes genéticas locales, compartidas por poblaciones humanas concretas. Es necesario advertir que tal postura, de entrada, no debe ser confundida con una defensa de posiciones racistas, totalmente desechadas por el mismo Wilson en varios de sus escritos<sup>99</sup>. Tales diferencias, siempre pequeñas y sumamente limitadas, afectarían a una porción muy pequeña del genoma humano compartido, de tal modo que fuese posible hablar con propiedad de unidad genética y, al mismo tiempo, diferenciar poblaciones con relación a tales caracteres.

Al igual que ciertos rasgos morfológicos o fisiológicos varían de unas poblaciones a otras por razones de adaptación ecológica, de acuerdo con patrones de aislamiento geográfico continuado o de apareamientos preferenciales –según *marcadores* étnicos como el color de la piel, tipo de cabello, forma de rasgos faciales, etc.-, algo bien distinto de una consideración racial esencialista, los sociobiólogos han sostenido que una parte no despreciable de la conducta humana puede estar genéticamente determinada, dando lugar a diferencias culturales significativas entre poblaciones distintas.

Hay dos posibilidades igualmente concebibles –afirma Wilson-, la primera es que al alcanzar su estado presente la especie humana agotó su variabilidad genética. Un conjunto de genes humanos que afectan a la conducta social, y sólo un conjunto, sobrevivieron a la larga senda a través de la prehistoria. Esta es la opinión implícitamente favorecida por muchos científicos sociales y, dentro del espectro de las ideologías políticas que plantean dichas preguntas, por muchos intelectuales de la izquierda. La segunda posibilidad es que por lo menos existen todavía algunas variaciones genéticas. La humanidad pudo haber cesado de evolucionar, en el sentido de que el viejo modo biológico de la selección natural ha aflojado su presa, pero la especie todavía es capaz de evolución tanto genética como cultural.

La segunda posibilidad, evidentemente, ha sido la defendida por Wilson. Para los sociobiólogos existe una evidencia empírica suficiente para admitirla como hipótesis de trabajo. Tal evidencia procede de los estudios dedicados a establecer las bases genéticas de la conducta individual, de acuerdo con los cuales una parte significativa del comportamiento se halla claramente inducida por predisposiciones genéticas. Buena parte de esta evidencia ha sido cosechada por medio del análisis de la conducta de

---

<sup>99</sup> Véase, por ejemplo, *op. cit.* pp. 76 y ss.

personas afectadas por trastornos genéticamente identificables y a partir de los estudios de comportamiento de gemelos y mellizos<sup>100</sup>.

Aunque estas investigaciones no son concluyentes, apuntan en la dirección de poder establecer, con mayor precisión en el futuro, los vínculos entre genes y conducta y, aunque no es esperable que sean descubiertos genes específicos para manifestaciones culturales también específicas, lo cierto es que las expectativas en este sentido indican la posibilidad de enlazar la dotación genética particular con *la forma e intensidad de las respuestas emocionales, los umbrales de la excitación, la facilidad para aprender ciertos estímulos frente a otros, y el patrón de sensibilidad a los factores ambientales adicionales que señalan a la evolución cultural en una dirección en vez de hacia otra*<sup>101</sup>.

Wilson desarrolló estas ideas en varias publicaciones ulteriores, entre las que destacan las dos escritas en colaboración con Lumsden, ya mencionadas. Arropados por un sofisticado y poco intuitivo aparato matemático, Wilson y Lumsden intentaron mostrar cómo pequeñas diferencias genéticas presentes en una población, diferencias vinculadas a conductas específicas, podrían dar lugar a diferencias muy significativas en la estructura fenotípica de la misma –dadas las circunstancias ecológicas apropiadas. Su modelo permitía establecer cómo habrían podido surgir poblaciones fenotípicamente diversas a partir de una población primigenia desagregada en grupos locales aislados, por más homogénea que ésta hubiera sido tanto a nivel de genotipo como de fenotipo.

Wilson y Lumsden presentaron una teoría de la evolución cultural en la que la cultura se concebía como un muestrario al alcance de los individuos, los cuales accedían a unas formas de conducta o a otras en función de sus preferencias individuales. Su intención era mostrar cómo, en ese escenario, la transmisión por medio del aprendizaje social de unas u otras variantes conductuales, podría verse sensiblemente afectada y sesgada por la propensión genética de los individuos a preferir una conducta dada frente a su alternativa. Al concebir la cultura como un muestrario de alternativas de comportamiento (*culturgenes*, en la terminología sociobiológica), el problema de las preferencias adquiere una relevancia máxima, especialmente si se encuentra sujeta a algún mecanismo rígido. La posible existencia de sesgos preferenciales inducidos por

---

<sup>100</sup> Ibidem, pp. 73-74.

<sup>101</sup> Ibidem, p. 76.

mecanismos psicobiológicos (últimamente genéticos) podría resultar decisiva para la extensión diferencial de rasgos culturales alternativos.

Wilson y Lumsden utilizaron la expresión *reglas epigenéticas* para referirse a ciertas condiciones regulares, estadísticamente descifrables, que vinculan y regulan la conexión entre genes, psique y preferencias de conducta. Tales reglas serían las responsables de que ciertos individuos, y en consecuencia también los grupos humanos, optasen a favor o en contra de ciertos *culturgenes*, es decir, de unas u otras alternativas del muestrario cultural. El proyecto sociobiológico intentó establecer en sentido positivo las bases genéticas responsables de las diferencias conductuales y culturales presentes en las poblaciones, mostrando, al mismo tiempo, de manera sorprendente, la capacidad de la cultura, en tanto que parte sustancial del medio de nuestra especie, para acelerar y dirigir parcialmente el proceso de selección natural.

La propuesta de Wilson y Lumsden, como es bien conocido, supuso una ruptura profunda y polémica con las bases sentadas por la tradición neodarwinista –a la que el mismo Wilson pertenecía– en torno a las relaciones entre cultura y biología. El neodarwinismo ortodoxo, representado por los puntos de vista de Dobzhansky, consideraba la cultura como una realidad que, aunque emergida a partir de nuestras capacidades psicobiológicas, había adquirido un grado de autonomía suficiente como para hacer imposible su abordaje desde los principios de la biología evolucionista, salvo en cuestiones generales acerca del funcionamiento del cerebro y nuestras habilidades cognitivas. La sociobiología devolvió la cultura al campo de la explicación naturalista e inició un largo, controvertido y rico programa de investigación cuyas ramificaciones llegan hasta nosotros.

Aunque su influjo, debido a ser un trabajo pionero y a la relevancia científica de Wilson, ha sido notable, sus planteamientos han perdido una buena parte de su crédito. Máxime cuando se ha visto que su modelo, muy complicado desde un punto de vista matemático, contenía algunos errores y que su sofisticación parecía obedecer más a un intento de obtener el resultado previsto por Wilson en sus trabajos teóricos que al fruto de un planteamiento riguroso, a partir de los conocimientos del momento sobre esa cuestión. Por otra parte, aunque se pueda llegar a demostrar que existe variabilidad genética para determinadas preferencias de conducta entre los individuos, o incluso entre las poblaciones humanas, resulta muy poco verosímil aceptar, con la evidencia disponible, que dicha

variabilidad juegue un papel significativo en el establecimiento y en el mantenimiento de las diferentes tradiciones culturales.

En todo caso, sea cual sea la opinión crítica que se exprese con relación al programa sociobiológico, algunas de las ideas defendidas por sus partidarios han calado profundamente en nuestra actual comprensión de la naturaleza humana. Su enfoque de la cultura como muestrario de conductas y sus análisis a partir de modelos poblacionales son valores indiscutibles para cualquier programa de investigación. También lo es, creemos, la creciente conciencia de que no es posible dar cuenta de la dinámica cultural sin partir de una imagen no especulativa de la naturaleza humana. Sin embargo, su modelo matemático para el análisis de la evolución cultural no convenció a quienes, como él, se situaban en la senda abierta por el programa naturalista para las ciencias sociales. La actual Psicología Evolucionista, heredera de algunos de los principios sociobiológicos centrales, ha renunciado a la búsqueda de las variantes genéticas supuestamente responsables de las diferencias culturales, para concentrarse, por el contrario, en descifrar la naturaleza humana común de nuestra especie. Tampoco la ecología del comportamiento humano, heredera de muchos de los principios sociobiológicos, ha continuado la senda emprendida por Wilson y Lumsden, optando por el análisis de los procesos de adaptación ecológica como resultados de la interacción entre nuestra arquitectura mental (universal) y los diferentes medios.

Actualmente, todos los modelos que compiten por hacer comprensible el proceso de evolución cultural se han desvinculado de esa pretensión determinista centrada en las diferencias para pensar la cultura como resultado de una base innata universal y de ciertos procesos propiamente culturales no reductibles a fuerzas genéticas. Los trabajos desarrollados por L. L. Cavalli-Sforza y M. W. Feldman y por R. Boyd y P. Richerson apuntan en la dirección de considerar modelos mixtos de evolución en los que los factores genéticos se presentan como corresponsables del proceso de evolución cultural junto a otros factores y fuerzas que se desenvuelven, actúan y se expresan en términos estrictamente culturales.

## Capítulo 4. Una nueva teoría de la mente: darwinismo y revolución cognitiva.

### 1. Introducción.

La Psicología Evolucionista (en adelante, PsE) es un nuevo acercamiento a la Psicología desde la biología evolucionista, aunque con una evidente vocación que desborda las fronteras clásicas de los saberes académicos. Los psicólogos evolucionistas conciben la mente humana como un conjunto de mecanismos y algoritmos, impulsados por selección natural, cuya misión es procesar la información necesaria para resolver los problemas adaptativos a los que debieron enfrentarse nuestros ancestros<sup>102</sup>. Estos algoritmos son los responsables últimos de nuestro éxito adaptativo, gracias al cual nos hemos extendido de manera permanente por los más variados hábitats. Sin embargo, curiosamente, también son responsables de buena parte de las disfunciones que jalonan la vida individual y colectiva en nuestras sociedades y resultan indispensables para comprender las posibilidades y los límites de nuestra(s) cultura(s). Por ello, en opinión de los psicólogos evolucionistas, una ciencia del hombre que desconozca estos mecanismos, sus orígenes, su funcionamiento y sus efectos no podrá abandonar la superficie de los fenómenos humanos, perdida en consideraciones descriptivas y taxonómicas e impotente en sus propósitos genuinamente explicativos.

Tal y como Darwin y William James imaginaron, la PsE se propone hacer frente a la tarea de repensar, desde principios científico-naturales, los temas básicos de la psicología y, desde ella, la cultura humana<sup>103</sup>. Contra la opinión común, ampliamente

---

<sup>102</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *Evolutionary Psychology: A Primer*, 1994 (versión digital, se puede consultar en <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html> ).

<sup>103</sup> La postura de los psicólogos evolucionistas a propósito de la relación entre la cultura y la vida social, por una parte, y la naturaleza psicológica de nuestra especie, por otra, resulta uno de los aspectos polémicos más interesantes y candentes. Aunque volveremos sobre ello más adelante, la PsE renuncia a introducir en la tarea explicativa de su programa variables de tipo sociocultural, es decir, a considerar la cultura como una esfera autónoma a la que se pueda recurrir para dar cuenta de nuestra naturaleza común. Antes bien, la cultura ha de ser considerada como aquello que debe ser explicado en tanto que producto de nuestra constitución psicobiológica. Evidentemente, esta toma de postura no significa que los psicólogos evolucionistas no consideren posible y necesaria un tipo de explicación histórica o sociológica a propósito de lo que han dado en llamar *cultura transmitida*, sujeta a los azares del tiempo y muy sensible a las condiciones ambientales locales (biofísicas y socioculturales). Ahora bien, la tarea de un programa naturalista no puede consistir en establecer las taxonomías y descripciones que interesan a los cultivadores de la diferencia cultural o en rastrear las cadenas causales que explican las manifestaciones locales de los grandes factores explicativos de nuestra naturaleza cultural, sino en identificar y explicar los elementos básicos de la *cultura evocada*, esa que define el sustrato común de nuestra especie.

extendida, de que el hombre carece de *instintos* que regulen su comportamiento, la PsE intenta tomarse en serio las bases biológicas del comportamiento humano, no sólo en el sentido de establecer los vínculos adecuados entre procesos mentales y procesos neurológicos –tarea en la que avanzan tenazmente las neurociencias–, sino también, y muy especialmente, en el de comprender el largo y complejo proceso evolutivo que dio a luz nuestro sistema nervioso y cómo éste, en el contexto de una creciente sociabilidad, ha producido un entramado cultural que no tiene término de comparación.

Esta segunda línea de investigación es la que más interesa a la reflexión nacida de las distintas tradiciones de las Ciencias Sociales, pues constituye, potencialmente, un programa de investigación revitalizador para la investigación social. Por encima de cualquier controversia, y no son pocas las que están en marcha, la PsE constituye un reto de extraordinaria envergadura no sólo para sus cultivadores, sino también para quienes se sitúan en la estela de las tradiciones clásicas de las ciencias sociales. Los principios de la PsE comportan una profunda transformación del campo científico-social, no sólo en muchos de sus principios teóricos, sino también en las fronteras disciplinares y en las relaciones teórico-metodológicas entre las distintas disciplinas, por lo que a las dificultades conceptuales y técnicas han de sumarse las de los intereses disciplinares y las legitimidades académicas<sup>104</sup>. Sin duda, como afirman los fundadores de este programa de investigación, Leda Cosmides y John Tooby, la entrada de la Psicología Evolucionista en el campo de las ciencias sociales supondrá un profundo cambio de los marcos teóricos y de los métodos. Las ciencias sociales han cultivado un enfoque particularista, descriptivo y *blando*, abandonando las expectativas de construcción de una *ciencia de la cultura* con verdadera vocación explicativa. Por el contrario, la PsE apunta en la dirección de una transformación de estas expectativas gracias a sus resultados con relación al estudio de la mente humana:

*La psicología evolucionista se puede considerar, en sentido estricto, como el proyecto científico de cartografiar nuestros mecanismos psicológicos evolucionados; mientras que, en sentido amplio, incorpora el proyecto de*

---

<sup>104</sup> BARKOW, J. H. (Ed.): *Evolutionary psychology as the Infrastructure of Culture and Society* (EPICS), Oxford, Oxford University Press, 1999.

*reformular y expandir las ciencias sociales (y las médicas) a la luz del progresivo conocimiento de la arquitectura evolucionada en nuestra especie*<sup>105</sup>.

Es muy posible que afirmaciones como éstas pertenezcan, ante todo, al esfuerzo retórico propio de los momentos constituyentes de toda disciplina y con esa prevención deben ser tomadas. ¡Cuántos textos como éste se han escrito a lo largo de la historia! Sin embargo, si se piensa con detenimiento, resulta sorprendente comprobar hasta qué punto las ciencias sociales han recorrido sus múltiples y laberínticos senderos alejadas de una consideración seria de la biología evolucionista, así como hasta qué punto la ciencia de la cultura ha construido sus discursos a espaldas de la psicología. Para ser más exactos, las ciencias sociales han hecho un uso de la biología o de la psicología a la medida de sus necesidades, manteniendo un tácito pacto de no agresión con estos saberes, siempre que ha sido posible, y descalificando como reduccionistas aquellas incursiones de estas ciencias cuando resultaban peligrosas para la autonomía disciplinar. En el primer caso, es justo reconocerlo, las ciencias sociales han operado al margen de una biología evolucionista que o bien no contaba con un desarrollo teórico suficiente, capaz de vertebrar un salto interdisciplinar de esta envergadura, o bien se veía atrapada entre las redes de pensadores racistas, sexistas y xenófobos, contaminada por oscuros intereses que tenían sus propios objetivos ideológicos. Y en el segundo caso, al margen de una psicología que amenazaba con extender sus dominios invadiendo el campo de los fenómenos sociales, morales o lógicos, subordinando otras disciplinas a sus dictados y sumiéndolas, salvo en contadas excepciones, en oscuras especulaciones mentalistas.

La PsE representa una apuesta de muy largo alcance que pretende resituar las Ciencias Sociales y las Humanidades en el marco teórico y metodológico de las ciencias naturales. Ello es posible, desde su punto de vista, a partir de la consideración de la naturaleza humana como un objeto de investigación empírica. Una consideración así permitirá la elaboración de verdaderas explicaciones acerca de los fenómenos psicosociales<sup>106</sup>.

---

<sup>105</sup> TOOBY, J. y COSMIDES, L.: *Conceptual Foundations of Evolutionary Psychology*, en David M. Buss (Ed.) *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Hoboken, NJ: Wiley, 2005, p.6.

<sup>106</sup> TOOBY y COSMIDES, 2005, *op. cit.*

## 2. *Una ciencia de la naturaleza humana.*

Es realmente sorprendente que la recuperación de un concepto de resonancias tan metafísicas y añejas venga de la mano de un programa de investigación declaradamente científico y aparentemente tan *reduccionista* -por utilizar un calificativo por el que la literatura sociológica y humanística siente verdadera pasión. La expresión *naturaleza humana* ha pertenecido por derecho propio a las tradiciones de pensamiento más idealistas y esencialistas de nuestra tradición cultural y ha servido para expresar, en positivo y en negativo, aquellos atributos indisolublemente ligados a lo característicamente humano, habitualmente concebidos como rasgos eternos e inmutables, singulares e irreductibles a los que se hallan presentes en otros seres vivos. Curiosamente, algo de esto permanece en las intenciones de esta disciplina, pero desde luego enmarcadas en un programa naturalista y materialista alejado de prejuicios idealistas, y dentro de una óptica darwinista que deja poco lugar a los esencialismos.

La PsE maneja una noción de naturaleza humana definida como un conjunto de mecanismos psicobiológicos que son el resultado de un largo camino evolutivo, marcado por los imperativos de la selección natural. Ese largo proceso tuvo lugar en los contextos ambientales en que vivieron nuestros ancestros, muy distintos a los nuestros, al menos en algunos aspectos importantes<sup>107</sup>, y se extendió durante al menos los 2 últimos millones de años. La PsE propone un programa de investigación orientado a la identificación de dichos mecanismos y al descubrimiento de su origen, función y alcance, pues sólo con estos elementos estaremos en condiciones de elaborar genuinas explicaciones de los fenómenos psicológicos, conductuales y sociales característicamente humanos. En palabras de uno de sus más conocidos y polémicos defensores, S. Pinker:

*Creo que tenemos razones para pensar que la mente está equipada con una batería de sentimientos, impulsos y facultades para razonar y comunicarse, y que tienen una lógica común en todas las culturas, son difíciles de eliminar o de rediseñar a partir de cero, fueron configurados por la acción de la selección*

---

<sup>107</sup> Precisamente aquellos que consideraríamos más nuestros, pues atañen a los marcos sociales y culturales en los que vivimos y que, aún en sus más lejanos orígenes, no tienen más de 10000 años de historia.

*natural en el transcurso de la evolución humana y deben algo de su diseño básico (y algo de su variación) a la información presente en el genoma<sup>108</sup>.*

Los psicólogos evolucionistas trabajan en la elaboración de un *mapa de la naturaleza humana universal*. Dicho mapa está constituido por un abundante conjunto de algoritmos computacionales, para expresarlo de acuerdo con la herramienta conceptual ofrecida por las ciencias cognitivas, es decir, *programas* que permiten seleccionar y procesar información relevante de acuerdo con restricciones y sesgos de contenido que poseen, al menos parcialmente, una base innata. Como veremos enseguida, estos módulos de procesamiento poseen, muchos de ellos, una vinculación concreta con dominios específicos de experiencia y contenido y, gracias a ello, permiten atender de manera eficiente las exigencias de nuestro modo de vida.

Para poder identificar los elementos básicos de ese mapa, la Psicología Evolucionista actúa como una ingeniería inversa que, por medio de inferencias basadas en una heurística particular, intenta identificar los mecanismos psicobiológicos que constituyen nuestra mente. La PsE es una ingeniería inversa pues recorre el camino del diseño evolutivo en sentido contrario al de su génesis natural. La PsE maneja una heurística definida por la hipótesis siguiente: si se identifican los problemas recurrentes que fueron capaces de provocar presión adaptativa sobre nuestra especie en los tiempos de nuestros ancestros, podremos inferir los mecanismos psicobiológicos que debieron verse favorecidos por dicha presión en tales contextos. Una vez identificados tales mecanismos, los psicólogos evolucionistas procuran su validación empírica a través de modelos formales que consisten en la descripción de dichos algoritmos computacionales como circuitos lógicos y, eventualmente, en la identificación de su vinculación con sus bases neurológicas y genéticas<sup>109</sup>. Sin embargo, la tarea no concluye en esa arqueología de la arquitectura de nuestra mente, pues la identificación de ese repertorio es sólo una parte de este ambicioso proyecto. Un segundo objetivo consiste en establecer los vínculos entre esa arquitectura y los complejos fenómenos culturales en que estamos instalados y que tan importantes son en nuestras vidas.

### ***3. Una interpretación psicobiológica de la naturaleza humana.***

#### ***3.1. De la Sociobiología a la PsE.***

---

<sup>108</sup> PINKER, S.: *La Tabla Rasa*, Paidós, Barcelona, 2005, p. 122.

<sup>109</sup> COSMIDES y TOOBY, 1992.

Los psicólogos evolucionistas son herederos de la investigación sociobiológica, sin duda su pilar teórico más importante. Con ella comparten la voluntad científico-natural y positivista de su proyecto, sus principios materialistas, una apuesta firme por los principios darwinistas como clave de interpretación de los fenómenos humanos y su voluntad de mantener una heurística reduccionista<sup>110</sup> respecto de los asuntos culturales. Como señalan Cosmides y Tooby<sup>111</sup> al comentar los trabajos de R. Boyd y P. Richerson, la cultura no puede ser tomada como una esfera autónoma y desvinculada de los fenómenos psicobiológicos. En el seno de un programa naturalista, la cultura es, precisamente, aquello que debe ser explicado y no aquello a través de lo cual podamos dar cuenta de nuestra naturaleza.

Sin embargo, los psicólogos evolucionistas han hecho un esfuerzo considerable por distinguir su programa de investigación de aquellos otros propuestos por E. O. Wilson o R. Alexander, así como del que maneja la genética del comportamiento. Reconociendo la fuerte deuda que mantiene con estas disciplinas, la PsE ha trazado algunas líneas fronterizas muy marcadas<sup>112</sup>:

a) la focalización de la investigación en el descubrimiento y descripción de los mecanismos psicológicos evolucionados que constituyen nuestra naturaleza, más que en el plano genético que subyace a tales mecanismos,

b) una perspectiva más compleja del concepto de adaptación y de los procesos de dependencia entre los mecanismos psicobiológicos y las condiciones ambientales en que surgieron y en las que operan, sin duda hoy muy distintas a aquellas otras en las que aparecieron, y

c) la renuncia a la búsqueda de la base genética (supuestamente) implicada en las diferencias culturales, para centrarse en la comprensión y reconstrucción de la arquitectura de una mente universal, verdadera responsable del poderoso sustrato intercultural común, ese que tantas veces se encuentra

---

<sup>110</sup> El término reduccionista ha de ser utilizado con cierta prevención, pues su uso suele comportar, habitualmente, una intención peyorativa, descalificadora. No es el caso, pues lo que se pretende señalar es la voluntad de concebir la cultura y la vida social como realidades nacidas de la propia constitución biológica del ser humano y aplicar, donde es posible, la heurística darwinista a la explicación del origen de los fenómenos socioculturales.

<sup>111</sup> TOOBY, J. y COSMIDES, L.: "Evolutionary Psychology and the Generation of Culture, Part I. Theoretical Considerations", *Ethology and Sociobiology* 10: 29-49, 1989.

<sup>112</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *Evolutionary Psychology: A Primer*, 1994.

oscurecido, prácticamente invisible, tras la frondosidad de las formas culturales locales.

Wilson y Alexander mantuvieron como presupuesto básico de sus investigaciones la naturaleza adaptativa de muchos de los comportamientos humanos. Wilson, por ejemplo, aventuró conjeturas acerca de la naturaleza adaptativa de comportamientos tales como el incesto, la promiscuidad masculina, la timidez y el retraimiento femenino, ciertas formas y dosis de violencia o la hostilidad hacia los forasteros. Además, advirtió que tales comportamientos poseían una base genética y que, para algunos de ellos, la predisposición genética era poderosa y difícilmente evitable, razón por la cual se mostraban como rasgos universales del acervo cultural y resultaban refractarios, tantas veces, al voluntarioso empeño que, para sofocarlos o reconducirlos, había demostrado el hombre. Sabemos que estas opiniones le valieron fortísimas acusaciones en dos frentes: el de la naturaleza especulativa de sus afirmaciones, carente de una base empírica suficiente, y el de su fuerte determinismo genético, que dejaba mal parada la imagen humanista del individuo y, para muchos, en manos de los ideólogos más reaccionarios.

Herederas de los trabajos de Alexander, la ecología conductual humana ha intentado dotar a la sociobiología de la base etnográfica necesaria. Para ello, esta disciplina ha adoptado un programa de investigación en el que el hombre es presentado como un maximizador de su eficacia biológica (*fitness*) por medio de estrategias de adaptación al medio local. Dichas estrategias se conciben como una combinación de dos factores: de una parte, nuestra capacidad para la toma de decisiones racionales, soportada por nuestra extraordinaria plasticidad y nuestras habilidades cognitivas, y, en segundo lugar, un conjunto de sesgos y predisposiciones biológicas que definen el fondo menos plástico y perenne de nuestra naturaleza. Como veremos más adelante, los ecólogos culturales defienden una naturaleza humana entendida como un conjunto de capacidades y habilidades de propósito general que disponen al individuo para la búsqueda de soluciones adaptativas, en las que la interacción con el medio y sus peculiares condiciones da lugar a –y, en lo esencial, explica– las variaciones culturales que configuran el mundo humano.

En cuanto a las acusaciones de determinismo genético, como tantas veces han resaltado los defensores del *darwinismo universal* (véanse, por ejemplo, los trabajos de

R. Dawkins<sup>113</sup>), fueron en buena medida injustas, pues no cabe duda de que Wilson o Alexander eran perfectamente conscientes de que la constitución genética de nuestra naturaleza no produce efectos deterministas directos, sino mediados constitutivamente por las condiciones ambientales. Como gustan decir los biólogos evolucionistas, preguntarse por la prelación de lo genético sobre lo ambiental (o viceversa) tiene, por lo general, tanto sentido como investigar a quién debe atribuirse mayor importancia en el cálculo del área de un rectángulo, si a la base o a la altura del polígono. Realmente, acusar a Wilson de ese tipo de determinismo genético, que tanto suele ofender a los científicos sociales y humanistas, ha sido el reflejo en muchos casos de la falta de comprensión de los más elementales rudimentos de la teoría evolutiva. Sin embargo, la insistencia de Wilson y otros sociobiólogos en la interpretación adaptacionista de base genética les llevó a posiciones que adolecían de cierta linealidad, en las que no se distinguía en toda su complejidad los reticulares y cambiantes lazos entre los rasgos adaptativos, los ambientes en que esos rasgos podrían haber adquirido su valor y las variaciones que en el tiempo podían derivarse de ese conjunto<sup>114</sup>.

Los psicólogos evolucionistas, por ello, señalan otras críticas más sutiles y acordes con la ortodoxia darwinista, que podrían resumirse de la siguiente manera:

a) No puede confundirse el potencial adaptativo o maladaptativo de un rasgo, en virtud del cual y para un ambiente dado se justifica su penetración en una población<sup>115</sup>, con la consideración de ese rasgo como una adaptación<sup>116</sup>. No resulta correcto, por ejemplo, analizar la agresividad humana como adaptación sin una consideración precisa de i) el medio ambiente y ii) el modo en que ese rasgo puede haber sido seleccionado por su contribución al incremento de la eficacia biológica del individuo, iii) de

---

<sup>113</sup> DAWKINS, R.: *The selfish gene*, Oxford University Press, Oxford, 1976.

<sup>114</sup> Para una discusión actualizada de la polémica entre innatistas y ambientalistas o culturalistas ver MAMELI, M. Y BATESON, P.: "Innateness and the Sciences", *Biology and Philosophy*, 2006.

<sup>115</sup> No se debería confundir el valor adaptativo de un rasgo con su origen, pues éste podría estar desligado completamente de su virtual interés adaptativo, que posee siempre un origen espaciotemporal determinado e independiente de la génesis del propio rasgo.

<sup>116</sup> D. BUSS ha denominado *falacia sociobiológica* la errónea manera en que algunos teóricos de esta disciplina han enfocado el análisis del potencial adaptativo de un rasgo como estrategia maximizadora de la eficacia biológica individual. La clave del razonamiento falaz estriba en que no pueden confundirse las circunstancias en las que un determinado rasgo pueda haber resultado adaptativo, con las circunstancias en las que ese rasgo se presenta.

las presiones selectivas que pueden haber justificado su extensión en una población, iv) así como de las modificaciones que él mismo ha producido y sufrido y v) cómo todo ello se ha desarrollado en el tiempo evolutivo. En general, lo que resultó adaptativo en un ambiente determinado, definido por variables medioambientales, biofísicas y culturales, podría no serlo hoy, y viceversa, por lo que el pensamiento adaptacionista que estructuraba el proyecto de la sociobiología debe ser revisado en profundidad.

b) El énfasis puesto por los sociobiólogos en la predisposición genética oscureció completamente el interés por las mediaciones psicológicas a través de las cuales esos sesgos genéticos se expresan y regulan la conducta. La preocupación por establecer las condiciones poblacionales –estadísticas- en que ciertos sesgos genéticos podrían haber generado diferencias culturales palpables en un grupo humano, desvió su atención de los mecanismos a través de los cuales esos sesgos se han manifestado fenotípicamente, impidiendo pensar cómo son tales mecanismos, cómo actúan, qué consecuencias –directas e indirectas- tienen y cómo se vinculan unos a otros. Al mirar de lado la naturaleza, el papel y la relevancia que tales mecanismos psicobiológicos pueden haber cobrado a lo largo de los procesos de cambio ambiental, la sociobiología limitó su capacidad de análisis y se encerró a sí misma en posiciones adaptacionistas que fácilmente podrían resultar mecanicistas y lineales.

c) Todo lo anterior plantea tres implicaciones de la máxima relevancia: en primer lugar, que un mismo mecanismo psicobiológico puede dar lugar a muy distintas conductas en ambientes sensiblemente diferentes, generando, a su vez, procesos de interacción con otras variables psicológicas y ambientales, aspecto que ya habían resaltado los ecólogos de la conducta, como Alexander, perfectamente conocedor de los distintos resultados que pueden derivarse de una misma capacidad cuando ésta actúa bajo condiciones y estímulos diferentes<sup>117</sup>. En segundo lugar, la *deslocalización* de un mecanismo psicobiológico determinado motivada por un cambio

---

<sup>117</sup> ALEXANDER, R. D.: *Darwinism and Human Affairs*, University of Washington Press, Seattle, 1979. (Hay traducción castellana: *Darwinismo y asuntos humanos*, Salvat Editores, Barcelona, 1987). ALEXANDER, R. D.: *The Biology of Moral Systems*, Aldine De Gruyter, New York, 1987.

sensible en el medio –biofísico y/o cultural- puede generar la aparición de subproductos conductuales que pueden, o no, a su vez, alimentar nuevos procesos psicobiológicos y culturales –tal y como ocurre, por ejemplo, con la aparición de las creencias religiosas<sup>118</sup>. Por último, si queremos comprender la arquitectura de nuestra mente, debemos retroceder a los ambientes ancestrales en que sus componentes fueron ensamblados de acuerdo con una doble lógica adaptacionista e informacional. La lógica evolutiva es esencial para comprender nuestra naturaleza, pero orientada hacia los contextos y los problemas adaptativos propios del ambiente en que como tal se gestó.

En suma, si se desea tener una perspectiva ajustada del *continuum* formado por la herencia genética de nuestra especie, los mecanismos psicobiológicos a través de los cuales se expresan los rasgos genéticos y las formas de comportamiento individual y social, debemos renunciar a una perspectiva lineal del concepto de adaptación –y, por supuesto, del grosero concepto de determinismo genético, tan frecuentemente supuesto por las ciencias sociales- y abrir el análisis a una mirada que incorpore el proceso evolutivo en toda su extensión y complejidad. Los rasgos conductuales y las formas culturales no pueden analizarse como la traslación mecánica del imperativo adaptacionista desde el dato genético al campo del comportamiento y de las formas culturales. Muy al contrario, exige el esfuerzo de analizar la filogénesis particular de cada capacidad y evaluar su evolución en el marco del proceso general de la especie, en el contexto de la arquitectura modular de nuestra mente y en la evolución de su entorno. Los psicólogos evolucionistas creen haber encontrado el modo de conseguir mantener los principios que definen el núcleo de la teoría evolutiva y las intuiciones fundamentales de la estrategia sociobiológica sorteando, al mismo tiempo, los peligros de una aplicación mecanicista y lineal del pensamiento adaptacionista. Para ello, la PsE necesita el concurso de varias disciplinas, pero muy especialmente de dos, cuyas contribuciones vamos a comentar a continuación: la biología evolucionista y las ciencias cognitivas.

---

<sup>118</sup> BOYER, P.: *Religion explained: The evolutionary roots of religious thought.*, Basic Books, New York, 2001 ; ATRAN, S.: *Cognitive foundations of natural history*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990. Del mismo autor, “Folk biology and the anthropology of science: Cognitive universals and cultural particulars”, *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 547–611, 1998.

#### **4. Fundamentos psicobiológicos de la Psicología Evolucionista.**

##### **4.1. Hacia un nuevo enfoque del programa adaptacionista.**

La biología evolucionista proporciona a la PsE un marco teórico y un campo empírico capaces de identificar los mecanismos psicobiológicos responsables de nuestra conducta y cognición y producir explicaciones acerca de su origen, al tiempo que permite establecer y testar mediante modelos experimentales las expectativas suscitadas por sus avances teóricos.

Darwin descubrió que los seres vivos se comportan como máquinas auto-reproductivas. Este principio, alejado de cualquier teleologismo vitalista o espiritualista, permitió elaborar una explicación materialista del diseño de los organismos vivos y dotó a la nueva biología evolucionista de una poderosa capacidad explicativa. Su concepto esencial, la llave de acceso a un nuevo marco de pensamiento, fue la *selección natural*.

La selección natural actúa como un ingeniero, ajustando los mecanismos biológicos de los que dispone el organismo a la resolución de aquellos problemas cuya estabilidad y persistencia en el medio hacen posible que la selección natural actúe sobre ellos, a través de un proceso extendido a lo largo de inmensos lapsos de tiempo. De acuerdo con los objetivos de la PsE, podemos referirnos a tales circunstancias ambientales como *problemas adaptativos* y a las *soluciones* adquiridas por los organismos a través del proceso de selección natural como *rasgos adaptativos*.

Un *rasgo adaptativo* es aquel que tiende a promover la eficacia biológica de los individuos que la exhiben. La selección natural promueve la replicación de los genes implicados en los circuitos neuronales responsables del mismo, de manera que se genera una arquitectura neuronal característica de la especie. El carácter adaptativo de una conducta u otro tipo de rasgo viene dado por dos características:

a) debe ser el resultado del proceso de selección natural desencadenado por la presión selectiva del ambiente sobre la diversidad genética-fenotípica presente en una especie y en un momento y ambiente determinados y

b) debe ser seleccionada como consecuencia de su impacto en la eficacia biológica de los individuos que la presentan o de sus parientes genéticos, cuyos genes responsables son compartidos (de acuerdo con la noción de *eficacia biológica inclusiva*).

Por su parte, la expresión *problema adaptativo* refiere un conjunto de rasgos estables y duraderos, presentes en el ambiente de nuestros ancestros, capaces de crear oportunidades u obstáculos relevantes y generalizados para la reproducción de los individuos de la especie. Pueden considerarse de este modo circunstancias recurrentes tales como la presencia de patógenos, la varianza en los recursos alimenticios, la vulnerabilidad de las crías o la presencia de parientes consanguíneos en el grupo social. Los problemas adaptativos representan condiciones o relaciones causa-efecto que han estado presentes y activas durante un número de generaciones suficientes como para que la selección natural pueda haber actuado sobre la variabilidad genética existente, generando soluciones adaptativas que mejoran la eficacia biológica de aquellos individuos que las desarrollan.

Puede advertirse inmediatamente, a la luz de estos conceptos y de la estrategia heurística del programa, la importancia que cobra un conocimiento profundo y preciso del ambiente en que se desarrollaron nuestros ancestros. Cosmides y Tooby se refieren a este ambiente primigenio como el *ambiente de la adaptación evolutiva* (EEA, son sus siglas en inglés)<sup>119</sup>. Efectivamente, la identificación de cada uno de los programas o mecanismos psicobiológicos que componen la arquitectura de nuestra mente, el estudio de su evolución particular, de las interacciones que pueden haber establecido unos con otros y los ajustes y desajustes que pueden haber sufrido a lo largo del tiempo, sólo puede enfocarse a partir del escenario establecido en el EEA. Es muy importante comprender que el valor adaptativo que puede atribuirse a cada uno de ellos y que subyace a su prevalencia sobre otras variantes no puede analizarse, en ningún caso, con relación al ambiente actual en que se desenvuelve nuestra especie. Estos mecanismos no fueron seleccionados por su capacidad para resolver los problemas que hoy definen nuestro mundo, sino otros específicos del modo de vida de las pequeñas bandas de cazadores-recolectores durante, al menos, los dos últimos millones de años. Nuestra capacidad comunicativa por medio del lenguaje oral, habilidad para la que demostramos una extraordinaria destreza, que madura muy pronto y en presencia de un

---

<sup>119</sup> El ambiente en donde han tenido lugar las adaptaciones evolutivas que caracterizan la arquitectura mental de nuestra especie: *The Environment of Evolutionary Adaptedness* (EEA) recogido en COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “Conceptual Foundations of Evolutionary Psychology”, pp. 22 y ss, en David M. BUSS (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Wiley, Hoboken, NJ, 2005. El EEA se refiere tanto a los problemas que han tenido que afrontar nuestros antepasados cazadores-recolectores como a las circunstancias ambientales en las que lo han hecho.

flujo estimular relativamente escaso si consideramos sus resultados, es un buen ejemplo de esta clase de capacidades emergidas a lo largo de un extenso proceso evolutivo. En ese ambiente ancestral, sin embargo, no surgieron las habilidades para la expresión escrita y el uso de simbologías icónicas de naturaleza lingüística, para las que ciertamente no estamos igualmente habilitados. Ello es una buena explicación de las razones por las cuales nuestra mente adquiere pronto y sin dificultad –en la mayor parte de los casos- una competencia comunicativa básica ajustada a los intercambios cotidianos, al tiempo que requiere extraordinarios esfuerzos para el aprendizaje de la lengua escrita o del dominio de códigos simbólicos de cualquier otra clase.

El EEA no debe ser concebido como un marco espaciotemporal concreto, vinculable a un paisaje, un clima o un tiempo particulares, sino a un conjunto de relaciones de causa y efecto, sistemáticas y estables, capaces de generar la presiones selectivas responsables de la modificación de la frecuencia de un alelo frente a otros, favoreciendo las variantes mejor adaptadas. Éste concepto, que no es nada novedoso y sí, en cambio, inseparable de la perspectiva de análisis darwinista, presenta para el caso de los humanos una dificultad particular, pues el ambiente de nuestra especie ha cambiado radicalmente en los últimos 10000 años, desajustando las condiciones propias del EEA y las del actual ambiente, al menos para una parte muy importante de sus rasgos.

A partir de estos elementos, el modelo inferencial de la PsE se propone identificar y caracterizar con precisión los problemas adaptativos presentes en el EEA para tratar luego de descubrir cuáles pudieron ser las soluciones adaptativas capaces de prosperar bajo esas presiones y, a través de ellas, reconstruir la arquitectura de nuestra mente. Algunos de los mecanismos psicobiológicos que pueden estar presentes en esa arquitectura evolucionada son el miedo a las serpientes (y otros animales y fenómenos ambientales), los celos, la preferencia por comidas ricas en grasas y azúcares, las preferencias de las hembras por parejas provistas de recursos y las de los varones por hembras jóvenes y fértiles, la capacidad lingüística o la competencia para detectar tramposos.

#### ***4.2. Consecuencias de la revolución en las ciencias cognitivas.***

Sin embargo, esta hipótesis de trabajo, realmente capaz de reactivar el programa sociobiológico dotándolo de una nueva y poderosa heurística, hubo de combinarse con

otros avances en la *teoría de la mente* y la *teoría computacional* para ofrecer un marco teórico sólido. Uno de los obstáculos más importantes en este camino ha sido la elaboración de explicaciones de *sucesos intencionales* sin el recurso a modelos teleológicos. Una explicación teleológica es aquella que da razón de ciertos acontecimientos, conductas, creencias o instituciones por razón de sus consecuencias. El pensamiento teleológico es, muy probablemente, una tendencia innata de nuestra mente. Es, además, una estrategia para construir argumentaciones y explicaciones muy habitual en las ciencias sociales y las humanidades. En el ámbito de las ciencias naturales, la explicación teleológica desapareció lentamente a consecuencia de la revolución científica y fue sustituida, con notable éxito, por explicaciones causales mecanicistas. Sin embargo, tanto en la biología como en las ciencias sociales, la teleología ha permanecido mucho tiempo. Darwin ofreció un mecanismo causal material capaz de explicar sucesos y configuraciones orgánicas a través de sus causas eficientes, demostrando que era innecesario introducir la idea de un diseño intencional. Ésta fue, sin duda, la mayor genialidad de la aportación darwiniana.

A pesar de ello, durante mucho tiempo, ha pervivido en la biología evolucionista un teleologismo latente, incluso entre expertos. En las ciencias sociales la explicación funcional ha sido moneda habitual, incluso en las disciplinas más *duras*, como la economía. Los economistas clásicos han intentado explicar el comportamiento del consumidor como un comportamiento maximizador de la utilidad, haciendo ver cómo el individuo formaba sus preferencias y tomaba sus decisiones de acuerdo con tales criterios de maximización. La psicología evolucionista intenta separarse radicalmente de estos enfoques centrados en las estrategias de maximización. El mundo está repleto de casos que ilustran lo débiles que resultan estos principios explicativos. Actualmente, las ciencias cognitivas ofrecen un marco teórico en el que es posible identificar los procesos regulativos desempeñados por los sistemas físicos del cerebro, procesos capaces de generar respuestas intencionales, a pesar de ser el resultado de mecanismos materiales desprovistos de intención.

La estrategia de la PsE no es, pues, una estrategia de análisis basada en la identificación de la función maximizadora de las conductas operadas por los individuos, ni en el plano psicosocial –maximización del beneficio, el bienestar, de la justicia, de la felicidad, etc.–, ni siquiera en el biológico –maximización de la supervivencia, de la

descendencia, etc.-, ya que se trata de identificar rasgos de conducta que, aunque hayan sido adaptativos en el pasado, ahora pueden ser neutros o incluso contraproducentes para el individuo. La naturaleza adaptativa de los mecanismos psicobiológicos incorporados en el curso de la evolución y su contribución a la eficacia biológica de los organismos sólo tiene interés como explicación de su presencia efectiva frente a otras posibles alternativas, descartadas por selección natural en el contexto ancestral de la filogénesis de nuestra especie. Esos mecanismos, seleccionados de ese modo, pueden resultar hoy, en un mundo radicalmente distinto, poco o nada funcionales, incluso claramente maladaptativos.

En conjunto, los *algoritmos darwinianos* seleccionados durante la filogénesis de nuestra especie parecen haber generado intrincados sistemas de respuesta conductual que ponen en juego y combinan, en ciclos de retroalimentación sin fin, múltiples mecanismos y circuitos neuronales, por lo que pueden considerarse mecanismos de respuesta flexible, altamente sensibles a las condiciones empíricas locales. Uno de los avances más significativos en el campo de la reconstrucción del funcionamiento de la mente ha sido el descubrimiento de la *arquitectura de propósito específico*, de la que enseguida nos ocuparemos. Dentro del campo de las ciencias de la computación, el desarrollo de los sistemas inteligentes parece haberse inclinado a favor de los *sistemas de dominio específico* y en contra de de las *arquitecturas de propósito general*. También en la investigación de la inteligencia animal, incluida la humana, parece imponerse la hipótesis de propósito específico, en la medida en que brinda resultados más plausibles.

De acuerdo con este punto de vista, los distintos *programas* desarrollados a lo largo del proceso evolutivo debieron servir para que aquellos individuos, organizados en pequeñas bandas de cazadores recolectores, fueran adquiriendo las habilidades cognitivas necesarias para la resolución de ciertos problemas estables y centrales en su supervivencia, cuestiones tales como establecer planes de alerta frente a depredadores, organizar las estrategias de caza, identificar alimentos nutritivos, elegir pareja, implementar cuidados parentales, identificar tramposos y *gorrones* en las interacciones sociales<sup>120</sup>, etc. Sin embargo, esta perspectiva de análisis no prejuzga la consistencia

---

<sup>120</sup> Véase, por ejemplo, LIEBERMAN, D., TOOBY, J. y COSMIDES, L.: *The architecture of human kin detection*, Vol 445| 15 febrero, 2007. También LIEBERMAN, D., TOOBY, J. y COSMIDES, L.: “Does

lógica y funcional de la programación con que cuenta nuestro cerebro, pues los requerimientos computacionales de cada uno de esos programas bien podrían no ser compatibles con los de los otros, exigiendo soluciones algorítmicas muy distintas, incluso contradictorias. Más bien, de acuerdo con esta hipótesis modular, la reconstrucción de nuestra arquitectura mental se elabora bajo la creencia en que los distintos módulos poseen una notable autonomía funcional y que nuestra mente es un complejo mosaico, la obra de un *bricoleur*. Todo ello parece inclinar la balanza en favor de la arquitectura de dominio específico.

Las ciencias cognitivas han ofrecido a la psicología evolucionista un nuevo marco teórico capaz de abordar los procesos psíquicos, cognitivos y emocionales como procesos computacionales, en los términos de la herramienta conceptual de las teorías del procesamiento de la información. Todo ello ha permitido una importantísima contribución a la comprensión de los procesos mentales como procesos físico-químicos, interpretables en términos materiales. Los mecanismos psicobiológicos de los que hablábamos han podido ser tratados no sólo como adaptaciones, sino como adaptaciones computacionales explicables en el terreno de convergencia de ambos programas de investigación.

Las actuales ciencias cognitivas parecen señalar el camino a recorrer en la resolución de los grandes enigmas de la mente. Dicho camino, solamente iniciado, muestra la posibilidad de explicar los más variados y complejos fenómenos psíquicos - cognitivos, emocionales, motivacionales, etc.- como resultado de la actividad cerebral y, en último término, como un conjunto de procesos físico-químicos empíricamente observables. La posibilidad de emular y explicar los procesos cognitivos como procesos estrictamente físico-mecánicos, en los que la intencionalidad puede ser reducida a procesos automáticos de sistemas físicos, ha roto la expectativa animista o espiritualista.

Por otra parte, la idea central que ha alimentado buena parte de la reflexión de las ciencias sociales desde el siglo XVIII, es decir, la creencia en que la mente se comporta como una “*tabla rasa*” dotada de algoritmos universales y de propósito general, infinitamente intercambiables de ámbito a ámbito de aplicación y carentes de contenido empírico, se ha revelado débil en su capacidad explicativa, como también

---

morality have a biological basis? An empirical test of the factors governing moral sentiments relating to incest”, en *Proc. R. Soc. Lond.*, 2003.

generadora de un sinfín de antinomias y paradojas. La teoría computacional de la mente, en opinión de los defensores de la PsE, ha resuelto de manera plausible el sempiterno enfrentamiento entre innatistas y partidarios del aprendizaje. La mente humana se encuentra dotada de un conjunto de algoritmos o programas de análisis de información responsables de la evaluación de las entradas de estímulos y del desencadenamiento de la respuesta conductual, cuyo funcionamiento es inseparable de un conjunto de orientaciones o sesgos capaces de aumentar considerablemente el rendimiento del cerebro. Estos sesgos introducen diferencias o asimetrías entre las entradas que desencadenan tareas cognitivas, respuestas emocionales o procesos de motivación, aumentando notablemente nuestra eficiencia. La identificación de tales mecanismos psicobiológicos, nuestro particular software, se ha convertido, de esta manera, en el principal objetivo de la investigación en PsE, pues su descubrimiento y comprensión resulta determinante para el análisis de nuestra mente y sus productos culturales.

## 5. ¿Una mente modular?

### 5.1. La hipótesis modular.

La PsE intenta mostrar la mente humana como un agregado de dispositivos cognitivos con poderosos anclajes emocionales, como un conjunto de algoritmos asociados a núcleos neurales responsables de capacidades inscritas en dominios específicos<sup>121</sup>. Apoyándose en las ideas de Fodor<sup>122</sup>, los psicólogos evolucionistas defienden que la arquitectura cognitiva está formada en gran parte, aunque no exclusivamente, por *módulos de análisis de información*. Estos *módulos*, a los que en ocasiones se ha denominado *algoritmos darwinianos*, serían unidades autónomas, encapsuladas y vinculadas a áreas y funciones neurológicas específicas. Sin embargo, mientras que Fodor reducía la presencia de estos módulos a un número muy limitado<sup>123</sup>, vinculados a funciones periféricas, los psicólogos evolucionistas proponen una *modularidad masiva* que va mucho más allá de cuestiones perceptivas o motoras, pues

---

<sup>121</sup> DUCHAINE, B., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “Evolutionary psychology and the brain”, en *Current Opinion in Neurobiology*, 11:225–230, 2001.

<sup>122</sup> FODOR, J.: *The Modularity of Mind*, The MIT Press, Boston, 1983.

<sup>123</sup> Los primeros módulos de dominio específico propuestos fueron los módulos de entrada y los submódulos, vinculados a modalidades perceptivas específicas (como detección de bordes, superficies y objetos enteros a través del procesamiento de la información visual) o a la construcción de respuestas específicas ante estímulos determinados con una mediación limitadísima de la experiencia –a veces un solo ensayo, como en el caso de la náusea y el vómito.

entra de lleno en aspectos relativos al razonamiento, la interacción social, el comportamiento altruista o las creencias<sup>124</sup>.

En opinión de Fodor, los módulos manifiestan dos propiedades fundamentales, entre otras<sup>125</sup>. De una parte, su actividad es específica de un dominio particular, es decir, que como tal módulo fue concebido como mecanismo algorítmico para la resolución de cierto tipo particular de problema. Por otra parte, estos módulos se encuentran encapsulados –es decir, manifiestan un importante grado de autonomía funcional relativo, por ejemplo, al uso de su propia base de datos, que impide que otros módulos puedan operar sobre sus procesos internos, quedando la interacción limitada a los resultados. Son precisamente estas dos características, especificidad y encapsulamiento, las que confieren a estos mecanismos modulares su enorme eficiencia, una rapidez extraordinaria imposible de imaginar como resultado de un procesamiento neutro y no sesgado de la información. Un ejemplo puede ayudarnos a comprender mejor lo que significa esta distribución modular de las capacidades cognitivas. Los niños pequeños parecen tener un sistema de *lectura mental* bien desarrollado, que usa la dirección y el movimiento del ojo para deducir qué es lo que otra gente quiere, sabe o cree<sup>126</sup>. Cuando un adulto pronuncia un sonido como una palabra señalando hacia un objeto novedoso,

<sup>124</sup> Véase una extensa discusión acerca de las dificultades de vincular dominios disciplinares diferentes tales como la biología evolucionista y la psicología en FAUCHER, L. y POIRIER, P.: “Psychologie évolutionniste et théories interdomaines”, *Dialogue*, 40(3), 453-486. Textos de referencia para el debate entre defensores y detractores de la modularidad masiva son FODOR, J.: *The mind doesn't work that way*, MIT Press, Cambridge, MA, 2000; PINKER, S.: So How Does the Mind Work? », en *Mind and Language*, 2005 y la respuesta a este texto en FODOR, J.: Reply to S. Pinker « So How the Mind Work?», en *Mind and Language*, 2005.

<sup>125</sup> En opinión de FODOR (1983), los módulos característicos de la mente humana se encuentran especificados genéticamente y mantienen un funcionamiento independiente. La información sensorial es recibida y transformada por un conjunto de transductores en el tipo material adecuado para cada uno de los módulos. A su vez, cada módulo produce unas salidas elaboradas en un formato común que puede ser tratado por un módulo de propósito general que gestiona las salidas de los distintos módulos. Los módulos, tal y como son descritos por Fodor, presentan las siguientes características : se encuentran asociados a un soporte físico-neurológico, poseen una arquitectura neuronal determinada y estable, son específicos de dominio, encapsulados, rápidos, autónomos, obligatorios (es decir, el módulo se pone en marcha siempre que se presentan los datos adecuados), automáticos, dirigidos por los estímulos e insensibles a las metas cognitivas. En último término, pues, la mente se encuentra dividida en partes diferenciadas : de un lado, los módulos innatamente especificados y de otra los procesos centrales no modulares responsables del razonamiento y otros procesos por el estilo. Para una discusión crítica introductoria de todas estas cuestiones, puede verse el artículo dedicado a la modularidad de la mente en la *Enciclopedia de las Ciencias Cognitivas*, MIT, Ed. Síntesis, Madrid, 2002, y otros relacionados. Fuera de la literatura anglosajona, puede consultarse la introducción crítica de POIRIER, P., FAUCHER, L. y LACHAPELLE, J. : « Un Défi Pour La Psychologie Évolutionniste », *Public@tions Electroniques de Philosophi@ Scienti@e* - Volume 2, 2005. Département de philosophie, Université du Québec à Montréal, Collège Champlain.

<sup>126</sup> BARON-COHEN, S.: *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*, MIT Press, Cambridge, 1995.

los niños pequeños suponen que la palabra designa al objeto completo, en vez de a una de sus partes. Sin esas hipótesis privilegiadas – sobre caras, objetos, causalidad física, otras mentes, significado de las palabras, y otras parecidas – un niño en desarrollo aprendería muy poco sobre su entorno. Por ejemplo, un niño de 4 años es capaz de interpretar el deseo de otro que ha fijado su mirada en un objeto concreto. Conoce, de manera espontánea y sin aparente esfuerzo, que el niño quiere aquello que observa. Esto resulta tan natural que cuesta trabajo admitir que requiere algún tipo de inferencia. Sin embargo, un niño con autismo, que tenga un CI normal y sistemas perceptivos intactos, es incapaz de hacer deducciones simples acerca de estados mentales. En las mismas circunstancias que antes, un niño autista es capaz de contestar correctamente si se le pregunta qué objeto está observando otro niño, pero no puede inferir que lo desea. Carece de este tipo de razonamiento instintivo<sup>127</sup>. Los niños con el síndrome de Williams son profundamente retrasados y tienen dificultades para aprender tareas espaciales incluso muy simples, sin embargo son eficaces deduciendo los estados mentales de otras personas. Alguno de sus mecanismos de razonamiento está dañado, pero su sistema de *lectura mental* está intacto.

Los *módulos* que componen y caracterizan la arquitectura cognitiva humana son el resultado de la selección natural. Estos módulos son la expresión fenotípica de nuestra herencia genética, una herencia, en lo esencial, idéntica en todos los miembros de la especie. Sin embargo, esto no significa que toda nuestra mente se halle constituida por estructuras funcionales seleccionadas o que posean una función biológica atribuible directamente a un proceso de selección propiamente dicho. Otras fuerzas, por ejemplo la *deriva genética* en poblaciones pequeñas y los  *cuellos de botella*, etapas en donde el censo de individuos de una especie o de una población queda reducido a un pequeño número, podrían explicar también la presencia de determinadas capacidades y algoritmos, así como la existencia de subproductos no funcionales, incluso maladaptativos, derivados de la evolución de otros caracteres. Enseguida nos referiremos a estas posibilidades.

---

<sup>127</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “Knowing Thyself: The Evolutionary Psychology Of Moral Reasoning And Moral Sentiments”, *Society for Business Ethics*, 91–127, 2004.

## 5.2. *Una arquitectura modular de dominio específico.*

Los psicólogos evolucionistas sostienen que los módulos son la respuesta evolutiva a ciertos problemas particulares relativos al medio ambiente ancestral. Estos problemas pueden ser agrupados en dominios específicos (reproducción, predación, interacción social...) definidos por sus propiedades y estructuras recurrentes particulares. La selección natural, a través de estos módulos o algoritmos ligados a dominios específicos, habría sacado provecho de las estructuras recurrentes de un medio relativamente estable oponiéndoles mecanismos cognitivos capaces de resolver los problemas propios de cada dominio.

Los *módulos cognitivos* que componen la arquitectura de nuestro cerebro no son meros mecanismos de cálculo abstracto, pues están frecuentemente ligados a recursos emocionales y directamente vinculados con el comportamiento del organismo en situaciones y tareas concretas<sup>128</sup>. En este sentido, la PsE se aparta de aquellas otras líneas teóricas que conciben las capacidades cognitivas de nuestra especie como un uniforme y genérico repertorio de recursos cognitivos carentes de todo contenido y, al mismo tiempo, liberados de un contexto de aplicación específico. Esta otra perspectiva, que podríamos denominar *generalista*<sup>129</sup>, afirma que los seres humanos nacemos dotados de un conjunto de capacidades o habilidades cognitivas aplicables a distintos contenidos y contextos, transferibles de unos dominios a otros y que cada individuo puede utilizar, como si de una caja de herramientas se tratara, para las más diversas e imprevisibles tareas. Como veremos enseguida, los psicólogos evolucionistas barajan razones de peso para suponer que la hipótesis contraria, la de la especificidad del dominio, es más consistente con los postulados de la evolución biológica. Por el contrario, los ecólogos del comportamiento, a los que nos referíamos más atrás, son más cercanos a la tesis de las capacidades de propósito general, un conjunto completo de habilidades cognitivas que han servido a nuestra especie en su proceso de adaptación a los más variados ecosistemas.

---

<sup>128</sup> KETELAAR, T.: "Darwinian Algorithms of the Mind: An Introduction to Evolutionary Psychology for the Social Sciences", en BARKOW, J. H. (Ed.): *Evolutionary psychology as the Infrastructure of Culture and Society (EPICS)*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

<sup>129</sup> Podemos decir que una arquitectura cognitiva es *generalista* si ha sido concebida para resolver problemas de varios y distintos dominios, como ocurre, por ejemplo, con la noción de *inteligencia general*. Por el contrario, se dice de una arquitectura que es de *dominio específico* si los elementos que la componen se encuentran asignados funcionalmente a la resolución de un conjunto de problemas específicos de un dominio empírico determinado.

Los psicólogos evolucionistas se distancian de este enfoque en el que la arquitectura de propósito general se vincula a una estrategia de maximización de la eficacia biológica. La PsE se posiciona como defensora de la vinculación entre módulos cognitivos y dominios específicos, frente a la tesis generalista. Los dominios específicos se conciben como repertorios de habilidades o capacidades cognitivas y de motivación que, siendo innatos y universales en la especie, disponen al individuo para afrontar eficientemente situaciones recurrentes que entrañan algún tipo de dificultad relevante y estable en el medio y que han sido seleccionados evolutivamente. Estos dominios actúan, al mismo tiempo, como categorizadores a nivel perceptivo –reconocen situaciones complejas como un caso de algún tipo general- y como estimuladores o promotores de determinadas respuestas de conducta, implicando procesos de categorización, inferencia y motivación. Algunos ejemplos podrán ayudarnos a comprender mejor esta compleja cuestión.

Un primer ejemplo nos lo proporciona el creciente interés de los científicos por desentrañar esa peculiar capacidad humana para interpretar los estados emocionales internos de los otros individuos. Se denomina *teoría de la mente* a una habilidad de dominio específico que parece ocupar un papel destacadísimo en la arquitectura y funcionamiento de nuestro cerebro. Consiste, básicamente, en la tendencia a interpretar la conducta, gestos y apariencia de los otros en términos de creencias, motivos y deseos. Una tarea tan cotidiana y aparentemente elemental como la que ejecutamos al atribuir a la conducta de los demás causas que representamos en términos de estados internos: atribuimos el descuido y la desidia con que alguien se conduce en una tarea a su falta de motivación o interés, o quizás a su disconformidad con las opiniones que atribuye a su superior y que, a su vez, a inferido de ciertas opiniones y conductas de éste, o a una pena que le atenaza. Este tipo de ejercicio cognitivo, que suele encajarse dentro de la denominada *psicología popular* o *folk*, lejos de ser nada elemental, constituye una tarea de una complejidad extraordinaria, de la que sólo podemos tener conciencia si intentamos reproducirla construyendo alguna clase de algoritmo informático capaz de emular sus funciones. Es entonces cuando de manera más evidente se manifiesta la extraordinaria complejidad de las inferencias implícitas en nuestras interpretaciones, casi irresolubles para cualquier programador. La importancia de estas habilidades cognitivas destaca de forma extraordinaria al ver los efectos que ocasiona su ausencia en aquellas personas que, al padecer ciertos trastornos neurológicos, son incapaces de

interpretar las intenciones y estados emocionales de sus interlocutores –como ocurre, por ejemplo, con los afectados por el síndrome de Asperger, una variante del autismo.

Del mismo modo que parece existir una *teoría de la mente* o psicología popular, algunos autores han defendido la existencia de una *biología popular* y de una *física popular*<sup>130</sup>. La existencia de una *biología popular* se muestra en la propensión y en la facilidad con que los niños, desde muy temprano, son capaces de reconocer y clasificar los seres vivos –en oposición a los seres inertes- de acuerdo con categorías de naturaleza biológica, tales como *nacimiento* o *crecimiento* o a través de conceptos que refieren funciones corporales. Por su parte, la *física popular* referiría ciertas capacidades análogas para el reconocimiento y explicación de las características, propiedades y movimientos de los objetos inertes. Lo destacable de todas estas hipótesis, desde el punto de vista del enfoque modular de dominio específico, es que tales capacidades no parecen ser gestadas por largos procesos de aprendizaje, sino que son iniciadas por programas ligados a contenidos que poseen una base innata, se encuentran disponibles desde los primeros estadios de la vida infantil y requieren poco material experimental para ponerse en marcha<sup>131</sup>. Conviene precisar, no obstante, que la defensa de la naturaleza modular de dominio específico no niega el papel de la experiencia y el aprendizaje, sin duda parte constitutiva del funcionamiento del módulo, como tampoco afirma que tales habilidades se encuentren disponibles sin más desde el nacimiento, pues muchas de ellas se alcanzan a través de procesos madurativos que requieren el concurso imprescindible de una estimulación adecuada. Más bien al contrario, los defensores de la hipótesis modular de dominio específico apoyan sus tesis en tres argumentos compatibles con la más firme interacción entre herencia y ambiente, a saber, la extraordinaria eficiencia de tales programas, difícilmente explicable a partir de modelos de aprendizaje por condicionamiento, la presumible constancia de la selección

---

<sup>130</sup> Existen numerosos ejemplos de estas capacidades o habilidades de dominio específico. El lenguaje, a su manera y en su extraordinaria complejidad, responde a esta misma lógica y así pueden interpretarse los trabajos de Chomsky (contrario, sin embargo, a muchos de los compromisos de la hipótesis de modularidad masiva) o los de su discípulo S. Pinker (éste sí decididamente favorable a este programa de investigación). Los trabajos de Berlin y Kay (1969) sobre la categorización del color en distintas culturas también pueden considerarse consistentes con estas hipótesis, como los de Hirschfeld (1994) sobre las formas folk de categorización social.

<sup>131</sup> Véase, por ejemplo, el tratamiento de la ontología folk que presenta Boyer en BOYER, P. Y BARRETT, H. C.: “Domain Specificity and Intuitive Ontology”, en *Handbook of Evolutionary Psychology*, op. cit. 2005.

natural en la resolución de problemas adaptativos (bio-fisio-psicológicos) y la naturaleza transcultural de estos fenómenos<sup>132</sup>.

A pesar de la insistencia de los PsE en la naturaleza modular de nuestra mente y de la base innata de estos mecanismos, sería un error suponer que la presencia de tales módulos conduce a la formación de rígidos esquemas de inferencia, categorización o percepción, como también lo sería suponer que la modularidad de dominio específico es contradictoria con la diversidad cultural. Aunque puedan existir dominios relativamente rígidos, como los relativos a la percepción de aspectos y cualidades físicas de los objetos (unidad, continuidad, forma, masa, etc.), lo cierto es que una disposición cognitiva genéticamente determinada puede expresarse de muchas maneras, o incluso no expresarse de ninguna, de acuerdo con las condiciones ambientales (como parece ocurrir, en muchas especies, con algunas respuestas de alerta y miedo que, aunque genéticamente condicionadas, requieren de un mínimo de experiencia empírica que active el programa). En cuanto a la diversidad cultural, la existencia de módulos específicos no puede entenderse, en ningún caso, como un generador lineal de homogeneidad cultural, pues una misma capacidad o habilidad puede ser explotada por un rango amplio de datos, que incluyen desde formas naturales (por ejemplo, los rostros humanos para nuestra psicología popular) a variadísimas formas producidas por el hombre o el puro azar, capaces de suscitar respuestas análogas del módulo en cuestión (como el maquillaje, la elaboración de máscaras, los tatuajes, los dibujos, retratos y cualesquiera formas esquemáticas, como las que produce la naturaleza de forma azarosa en las nubes, las rocas y los paisajes, susceptibles de ser procesadas como entradas válidas por ese módulo). Todas estas formas alternativas, que encarnan la extraordinaria variedad cultural de la que tenemos evidencia, son, en este sentido, plenamente compatibles con la existencia de una estructura modular, pues son variaciones que remiten, en último término, a dos tipos de factores explicativos: la propia estructura mental modular y las condiciones ambientales locales en las que se desenvuelve.

---

<sup>132</sup> Un planteamiento crítico frente al universalismo de los módulos ha sido desarrollado en relación a la supuesta naturaleza innata del intercambio económico. Frente a las tesis de los psicólogos evolucionistas, otros autores defienden un punto de vista más moderado y menos triunfalista que evite confundir los intereses ideológicos con la realidad; véase, por ejemplo, HENRICH, J., *et al.*: “Economic man in cross-cultural perspective: behavioral experiments in 15 small-scale societies”, en *Behavioral And Brain Sciences*, 28, 795–855, 2005.

### 5.3. *No todo en nuestra mente es adaptativo.*

Este enfoque cognitivo evolucionista puede explicar, según la PsE, tanto la plasticidad cultural como la presencia de rasgos culturales no adaptativos. Puede resultar útil para comprender la heurística de este programa aproximarnos a él tratando de dar respuesta a ciertos fenómenos culturales muy complejos, como por ejemplo, la superstición o las creencias religiosas.

Las creencias de tipo religioso han sido abordadas con resultados plausibles desde una perspectiva cognitivista y evolucionista, particularmente, desde una concepción modular de la arquitectura de nuestra mente, como lo atestiguan los trabajos de Sperber, Boyer y Atran<sup>133</sup>. En ellos se abordan explicaciones acerca del origen y mantenimiento de los sistemas de creencias religiosas como resultados no buscados de la actividad de ciertos módulos de dominio específico. Dentro de estos enfoques, la religión es concebida como un subproducto de la actividad cerebral modular de nuestra especie y no como una adaptación<sup>134</sup>. Ilustraremos muy brevemente estos enfoques para comprender mejor el alcance del programa de la PsE al afrontar los grandes fenómenos culturales. Dentro del campo de la ciencias sociales, han sido frecuentes los intentos de explicar las creencias de tipo religioso como productos funcionales de nuestra mente, cuya misión sería la de ofrecer consuelo, explicar el origen y el fin de las cosas o contribuir a ordenar moralmente el mundo desde principios absolutos<sup>135</sup>. En otras ocasiones, las creencias religiosas se han visto como proyecciones inconscientes de ciertas fuerzas y figuras psíquicas al servicio de los equilibrios homeostáticos de nuestra mente y de la regulación de la vida colectiva. Por último, las ciencias sociales han destacado también el papel ideológico y pervertido de los sistemas de creencias religiosos, cuyos preceptos y expectativas sirven, por lo general, al mantenimiento del *statu quo*, favoreciendo la perpetuación de las estructuras de dominación y de las diferencias socioeconómicas y de clase.

---

<sup>133</sup> SPERBER, D.: *Explicar la cultura. Un enfoque naturalista*, Morata, Madrid, 2005; BOYER, P.: *Religion explained: The evolutionary roots of religious thought.*, Basic Books, New York, 2001; ATRAN, S., *Cognitive foundations of natural history*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

<sup>134</sup> Algo parecido a lo que Lewontin y Gould denominaron *spandrels*, término tomado de la arquitectura con el que se designa aquellas estructuras que han evolucionado de una manera determinada no por ser adaptativas, sino como consecuencia de la evolución de otra característica que sí es una verdadera adaptación.

<sup>135</sup> Véase, por ejemplo, la amena introducción a este tipo de razonamiento facilitada por R. Dawkins en DAWKINS, R.: *El espejismo de Dios*, Espasa Calpe, Madrid, 2007.

Admitiendo la realidad de algunos de tales efectos y *plusvalías*, tanto en el nivel de la psique individual como en el de las relaciones de poder y dominación, en favor de los cuales existe una muy abundante evidencia, los psicólogos evolucionistas han orientado su trabajo a discernir la génesis de los fenómenos religiosos como (sub)productos no deliberados de la actividad de nuestra mente. La *naturalización* del pensamiento religioso, sin embargo, no se apoya en la creencia en que exista algo así como un módulo religioso en nuestra mente, sino más bien en la compleja interacción entre varios de los dominios específicos a los que nos referíamos más arriba. Boyer, por ejemplo, vincula el origen de las creencias religiosas a la combinación de la actividad desarrollada por los principios de la física, la biología, la psicología y la sociología ingenuas, en una amalgama capaz de producir figuras y creencias memorables, cuya singularidad se define por sus eficaces y pregnantes efectos contradictorios entre atributos naturales y sobrenaturales. En cierto sentido, las tenidas tradicionalmente como formas elementales de la religión, el animismo y el totemismo, responden bien a esta productividad enloquecida de nuestra actividad modular y a cierta tendencia a atribuir a seres inanimados o carentes de capacidad intencional las cualidades con las que nuestra teoría de la mente maneja la interacción con los seres animados. Aunque la evidencia acerca de estos procesos es difícil de elaborar dentro de un marco de exigencias metodológicas y empíricas riguroso, ciertamente responden a un conjunto de hipótesis muy plausible y consistente –mucho más que la mera atribución de funcionalidades psicológicas subjetivas o fantasiosas proyecciones de figuras psicológicas primigenias.

#### **5.4. *La tarea de Wason y la capacidad para detectar tramposos.***

Se encuentra bien establecido en el ámbito de la teoría psicológica que existen ciertos sistemas especializados dedicados a distintos modos de percepción, como por ejemplo los que regulan los fenómenos perceptivos de la visión o la audición, como también para el lenguaje y las destrezas comunicativas. Por el contrario, para otro tipo de habilidades, ha predominado un enfoque basado en la existencia de capacidades generales, encargadas de funciones tales como el aprendizaje, el razonamiento o la toma de decisiones. Pensemos, por ejemplo, en los algoritmos formales que constituyen los modos abstractos del razonamiento lógico, o en las reglas que regulan la estimación de probabilidades tal y como fueron expuestas por Bayes. Se pensaba, de acuerdo con esos

desarrollos teóricos de la lógica y la matemática, que el ser humano estaba dotado de una inteligencia general capaz de manipular e implementar el tipo de cálculos característicos de la lógica proposicional o la estadística inferencial, independientemente del uso concreto y material al que se dirigieran. Esta hipótesis tenía una ventaja muy razonable desde el punto de vista de la economía de medios que comportaba, pues exigía tan sólo un cierto número de estas capacidades generales, disponibles para su implementación en cualquier contexto concreto.

Sin embargo, la perspectiva de tipo evolucionista ha orientado la investigación en una dirección bien diferente. Como ya hemos señalado, los ambientes ancestrales en que se formó nuestra mente mostraban ciertas propiedades estables y recurrentes cuya persistencia fue decisiva para el modelado de nuestra arquitectura cerebral. Por ejemplo, los mecanismos humanos que regulan la constancia del color están ajustados a cambios naturales en la iluminación terrestre, por lo que, en consecuencia, la hierba parece verde tanto a mediodía como al atardecer, aunque las propiedades espectrales de la luz que refleja hayan cambiado sensiblemente. Las actuales investigaciones realizadas dentro del programa de investigación de la PsE parecen indicar, por ejemplo, que nuestra mente dispone de sistemas de inferencia, inductivos, deductivos o probabilísticos cargados con sesgos de contenido determinantes en su funcionamiento. Así, artilugios abstractos como las reglas de inferencia conocidas como Modus Ponens (Si P, entonces Q; Es así que P; luego Q) o Modus Tollens (Si P, entonces Q; Es así que No Q; luego, No P) o la Regla de Bayes, todas ellas expresiones carentes de contenido y transportables de un contexto a otro, no representan correctamente el instrumental inferencial del cual dispone nuestra mente para sus muchas actividades.

Más bien al contrario, todo parece indicar que nuestra mente opera de acuerdo con reglas que, aunque pueden incluir esquemas de inferencia de esa naturaleza, incluyen, al mismo tiempo, datos o recursos heurísticos ligados a contenidos que influyen determinante en la ejecución de nuestros cálculos. La PsE dedica buena parte de sus esfuerzos a descubrir cuál es la maquinaria responsable de nuestro conocimiento y de nuestras respuestas conductuales, motivacionales y emocionales. Esta búsqueda alcanzó un éxito paradigmático en los trabajos de Cosmides y Tooby a propósito de la conocida como *tarea de selección de Wason*<sup>136</sup>, relacionada de modo directo con la

---

<sup>136</sup> Wason, 1966; Wason y Johnson-Laird, 1972.

lógica implicada en el intercambio social. El carácter ejemplar, prototípico, de esta investigación hace de ella una referencia obligada en cualquier exposición del programa de investigación de la PsE. Nos detendremos brevemente en su análisis y comentario.

Puesto que la modularidad que parece distinguir nuestra mente es de carácter específico, resulta esencial poder demostrar los efectos del contenido con relación a las tareas cognitivas, es decir, mostrar cómo tareas cognitivas formalmente idénticas o muy similares pueden ofrecer resultados significativamente distintos cuando se aplican en marcos de acción que difieren sensiblemente en sus contenidos concretos<sup>137</sup>. La tarea de selección de Wason, como se verá enseguida, permite abordar ejemplarmente un de los problemas clásicos y más relevantes del comportamiento de nuestra especie: la cooperación en el intercambio social. Y lo hace, además, a partir de la revisión de otro de los lugares comunes de la ortodoxia científica: la pretendida formalidad abstracta y universal de los algoritmos de inferencia deductiva de los que hace uso nuestra inteligencia.

Es bien sabido que la interacción social entre humanos admite comportamientos muy diferentes, que recorren desde las respuestas puramente egoístas hasta el altruismo, pasando por el intercambio recíproco, en el que el beneficio propiciado a un tercero se ve recompensado, antes o después, por alguna clase de prestación para el individuo cooperador. Sin duda, este tercer tipo de intercambio cooperador es fundamental y muy habitual en nuestra especie. Es más, alcanza en ella una importancia clave para cualquier reconstrucción de las formas de vida humanas en el ambiente adaptativo en el que se gestó nuestra mente.

Sin embargo, también se ha establecido que la cooperación generalizada exige ciertas defensas contra la intrusión de estrategias egoístas<sup>138</sup> para llegar a establecerse como una alternativa estable en la población. En particular, sabemos que la estrategia cooperadora sólo puede crecer en y dominar una población de individuos egoístas si los organismos cooperadores poseen algún mecanismo para identificar a los no

---

<sup>137</sup> Ver Hirschfeld y Gelman, 1994.

<sup>138</sup> Tal y como demostraron Maynard Smith, primero, y Axelrod y Hamilton, más tarde, la estrategia egoísta es una verdadera estrategia evolutivamente estable. Como tal, no puede ser invadida por otras estrategias cooperadoras, al menos no en condiciones de competencia en el seno de una población normal y homogénea para el rasgo en cuestión..

cooperadores, tramposos o gorriones y, en consecuencia, actuar frente a ellos modificando su estrategia cooperadora inicial<sup>139</sup>.

Cosmides y Tooby, en base a estas consideraciones, han utilizado la tarea de Wason para poner a prueba la hipótesis de que *la arquitectura evolucionada de la mente humana debería incluir procedimientos de inferencia especializados en detectar tramposos*<sup>140</sup>. La tarea de selección de Wason permite testar la hipótesis de la especialización de los procesos de razonamiento<sup>141</sup>. Las reglas de deducción que aplicamos en el cálculo lógico, como el *modus ponens* o el *modus tollens* son reglas formales, carentes de contenido, pero si pudieran verse sensiblemente afectadas en su uso por el tipo de circunstancia material a la que se aplican, entonces podríamos dar razones convincentes en favor de la especificidad de dominio de los algoritmos deductivos<sup>142</sup>.

Concretamente, la tarea de selección de Wason está dirigida a verificar la capacidad para detectar violaciones de las reglas condicionales de inferencia, reglas del tipo “Si *P*, entonces *Q*”. Tomamos directamente de Cosmides y Tooby<sup>143</sup> el ejemplo propuesto para aplicar la tarea de selección de Wason. A los sujetos experimentales se les presenta el siguiente problema acompañado de cuatro cartas:

*Parte de su nuevo trabajo para la Ciudad de Cambridge es estudiar la demografía del transporte. Usted ha leído previamente un informe sobre los hábitos de los residentes en Cambridge que dice: “Si una persona va a Boston, entonces esa persona toma el metro”. Las cartas tienen información sobre cuatro residentes de Cambridge. Cada carta representa una persona. Una cara de la carta dice dónde fue esa persona, y la otra cara de la carta dice qué medio de transporte utilizó para ir*

<sup>139</sup> Véase lo expuesto a propósito de las estrategias TFT y sus variantes en la parte segunda de esta obra.

<sup>140</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *Evolutionary Psychology. A premier*, 1994.

<sup>141</sup> FIDDICK, L., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “No interpretation without representation: The role of domain-specific representations and inferences in the Wason selection task”, en *Cognition* 75, 1-79, 2000.

<sup>142</sup> El problema de la cooperación reúne algunas características especialmente recomendables para una investigación de esta clase: a) las bases biológicas del altruismo y la cooperación se encuentran suficientemente establecidas, pero no así la maquinaria psicológica en la que descansan; b) la cooperación es un rasgo de nuestra especie con una muy larga filogenia, lo que hace de ella un rasgo perfectamente ajustado a los requerimientos teóricos del programa de la PsE (relevancia adaptativa y estabilidad duradera que permita la acción de la selección natural); c) el carácter universal del fenómeno del intercambio social sugiere, aunque no necesariamente, que pueda ser el resultado de un proceso de adaptación asentado sobre capacidades modulares como las que se desea identificar; d) la concepción de la racionalidad humana como un conjunto de habilidades de propósito universal hace de este asunto un test ejemplar en la confrontación con las explicaciones estándar.

<sup>143</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *Evolutionary Psychology. A premier*, 1994.

hasta allí. Indique sólo aquella(s) carta(s) que necesite volver para comprobar de modo indudable si alguna de esas personas contradice la hipótesis del informe (infringe la regla expresada). La cara visible de las cartas expresa:

BOSTON

ARLINGTON

METRO

TAXI

Desde un punto de vista lógico la regla ha sido violada cada vez que alguien va a Boston sin tomar el metro. Por tanto, la respuesta lógicamente correcta es volver la carta *Boston* (para ver si esta persona tomó el metro) y la carta *taxi* (para ver si la persona que tomó el taxi fue a Boston). De un modo más general, para una regla de la forma *Si P entonces Q*, uno debería volver las cartas que representan los valores *P* y *no-Q*.

Los resultados de la prueba, que han sido aplicados a miles de individuos de muy diferentes regiones del mundo, distinguibles también por sus tradiciones culturales, muestran que la respuesta intuitiva que acabamos de señalar a penas es seleccionada por un 25% de los sujetos experimentales, es decir, que no es demasiado intuitiva para la mayoría de ellos, por muy ajustada que sea a la regla inferencial.

Sin embargo, curiosamente, esos mismos individuos, cuando son enfrentados a la misma tarea pero construida ahora sobre un supuesto que incorpora la idea de engaño o amenaza, sorprendentemente, se muestran mucho más hábiles para realizar la inferencia apropiada. Es decir, cuando la inferencia deductiva se ve vinculada a una violación de un contrato social –un pacto por el que un cierto beneficio exige una cierta obligación–, entonces la mente se ve mejor dotada para identificar al tramposo, al violador del pacto. La siguiente figura presenta una modificación de la tarea de selección en el sentido indicado, es decir, una situación en la que los individuos deben manifestarse acerca de un pacto condicional en el que algunos sujetos podrían estar engañando a otros –es decir, una suerte de contrato social. Ahora somos los porteros de un bar que debemos vigilar que nadie infrinja la siguiente norma:

*Si una persona bebe alcohol, entonces debe tener, al menos, 18 años.*

En este caso, la tarea propone la identificación de un posible tramposo, alguien que, a pesar de no tener la edad, se encuentra bebiendo cerveza. La regla condicional nos informa en realidad de que sólo quien tenga 18 o más años, puede beber alcohol.

Las cartas que se nos ofrecen representan a cuatro personas distintas, de manera que por un lado figura su edad y por el otro la bebida que toman. La cara visible es ahora:

CERVEZA                      REFRESCO                      20 AÑOS                      17 AÑOS

Se pide de nuevo que señalemos el número mínimo de cartas a las que hay que dar la vuelta para asegurarnos de que no se viola la regla. La mayoría de los sujetos dan ahora con la respuesta correcta: a saber, la primera y la última carta. Los resultados obtenidos en la replicación de muy diferentes versiones, todas ellas ajustadas al modelo de contrato social, pero referidas, en cada caso, a situaciones cotidianas para los sujetos experimentales, se muestran homogéneos. En todos los casos, los sujetos eligen correctamente las cartas directamente vinculadas con la confirmación y falsación de la norma en una tasa significativamente mayor que la que se obtiene con ejemplos *neutros*.

Estos resultados han sido interpretados como una confirmación de que las personas tienen adaptaciones cognitivas especializadas para detectar tramposos en situaciones de intercambio social<sup>144</sup>. La espontaneidad con que los sujetos parecen detectar violaciones cuando estas representan una posible amenaza, podría sustentar, en el mismo sentido, que las personas están dotadas de sistemas análogos surgidos para ese fin. Por ello, la estrategia metodológica ha consistido en hacer variar las condiciones materiales de las pruebas de razonamiento condicional y de ese modo trazar un mapa de las especializaciones cognitivas capaces de modificar al alza los resultados.

Los resultados de estas investigaciones, en opinión de Cosmides y Tooby, han sido muy destacables y han permitido consolidar una evidencia empírica favorable a la presencia de tales mecanismos especializados. La pauta de resultados obtenidos por la esencia del intercambio social es tan distintiva que parece sensato asumir que el razonamiento en ese ámbito está gobernado por unidades computacionales que son de

<sup>144</sup> COSMIDES y TOOBY han rechazado las argumentaciones alternativas, basadas en a) los posibles efectos del contenido de la tarea -situaciones más o menos cotidianas- sobre el sujeto experimental (GIGERENZER y HUG, 1992), b) la naturaleza lógica y formal de la tarea, pues los resultados no dependen de la forma lógica, ya que la habilidad para detectar estafadores se mantiene firme sea cual sea la forma lógica del enunciado –es decir, tanto si la clave para detectar al tramposo se ajusta a la regla de inferencia como si no lo hace (COSMIDES y TOOBY, 1992; GIGERENZER y HUG, 1992), y c) la posible existencia de una capacidad de propósito general, que sin embargo no parece detectarse cuando las condiciones de amenaza y peligro desaparecen de la escena (COSMIDES y TOOBY, 1992).

ámbito específico y con una función diferenciada: lo que han denominado estos autores *algoritmos de contrato social*<sup>145</sup>.

### 5.5. *Las ventajas de una arquitectura modular de dominio específico.*

Pero, ¿por qué prefieren los psicólogos evolucionistas la hipótesis de los dominios específicos frente a la hipótesis generalista? La biología evolucionista apunta netamente en esta dirección, en opinión de los psicólogos evolucionistas, pues parece improbable que los mecanismos cognitivos humanos sean repertorios generales en la misma medida en que la mayor parte de las soluciones evolutivas a diferentes y específicos problemas adaptativos –anatómicos, fisiológicos, etc.- se ha resuelto a través de mecanismos diferentes, surgidos de forma independiente y vinculados a áreas anatómicas y/o fisiológicas también distintas. Se trataría de afirmar, pues, una esencial continuidad en el modo de concebir la aparición y ajuste de las capacidades cognitivas en tanto que productos de la selección natural y cualesquiera otros caracteres surgidos por el mismo proceso. De alguna manera, las cosas funcionarían de acuerdo con una cierta regla general que vendría a reclamar como preferibles soluciones diferentes y específicas a problemas adaptativos diferentes –argumento conocido como *el argumento de la optimización*. Recapitulando las opiniones de los psicólogos evolucionistas, se puede decir que existen poderosas razones en favor de una arquitectura modular de contenido específico<sup>146</sup>.

Ciertamente, una teoría relativa al origen evolutivo del repertorio de capacidades cognitivas típicamente humanas y a su dimensión anatómico-fisiológica debería ser capaz de establecer con claridad cuáles fueron los problemas adaptativos con que se encontraron nuestros ancestros, problemas con capacidad real para presionar selectivamente a favor de ciertas soluciones, de manera que las soluciones generalistas estarían en desventaja frente a las de dominio. En primer lugar, porque lo que resulta adaptativo en un dominio específico concreto podría resultar del todo inadaptado en otro. No parecen existir soluciones adaptativas generales capaces de incrementar la eficacia biológica del organismo en todos los contextos específicos y respecto de toda

---

<sup>145</sup> Puede leerse un resumen actualizado en COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “Knowing Thyself: The Evolutionary Psychology Of Moral Reasoning And Moral Sentiments”, *Society for Business Ethics*, 91–127, 2004.

<sup>146</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “Origins of domain specificity : The evolution of functional organization”, en L. Hirschfeld y S. Gelman (eds.), *Mapping the Mind: Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge University Press, New-York, NY, p. 85-116, 1994.

clase de situación y contenido. En segundo lugar, las pautas de comportamiento más exitosas no pueden ser deducidas a partir de un criterio general y único, pues tales pautas dependen de las relaciones concretas y contingentes entre medio, comportamiento y las diferentes adaptaciones que emergen y se expresan a través de varias generaciones. Resulta del todo imposible establecer jerarquías adaptativas generales e independientes de las circunstancias concretas en que tienen lugar los cambios adaptativos. Solo el paso del tiempo y las interacciones entre estos factores dará como resultado el éxito de un diseño frente a otros.

Por último, Cosmides y Tooby recuerdan que la complejidad del mundo real, resultado de una infinidad innumerable de combinaciones entre factores ambientales más o menos estables, cambios adaptativos y sus consecuencias acumuladas, no puede ser abordada sin considerar en algún sentido el contenido de los módulos. La hipótesis generalista, al postular capacidades y mecanismos carentes de toda determinación de contenido, plantea una situación irresoluble de facto, a saber, la de dejar en manos del mecanismo en cuestión la evaluación no sesgada de todas las soluciones posibles a un determinado problema, evaluación imposible por ineficaz e ineficiente. Por el contrario, la hipótesis de los dominios específicos resulta más creíble al vincular los algoritmos en cuestión a sesgos de contenido que orientan desde su mismo origen la respuesta precisa. Los defensores de la PsE, pues, consideran la modularidad de la arquitectura cognitiva como una consecuencia necesaria de afrontar la resolución computacional de problemas complejos<sup>147</sup>. Un problema es complejo desde el punto de vista computacional cuando su tratamiento algorítmico genera una explosión combinatoria. Las investigaciones en inteligencia artificial han demostrado que la resolución de tales problemas no puede abordarse a través de la implementación de nuevos recursos –simplemente más capacidad de cálculo-, pues algunos de los cálculos exigirían condiciones espaciotemporales materialmente imposibles. En tales casos, la única manera de afrontar el problema consiste en limitar el número de hipótesis alternativas que debe considerar el sistema, para lo cual, a su vez, es necesario introducir en la arquitectura del sistema conocimientos relativos al asunto que se afronta bien sea bajo la forma de estructuras de datos innatos, es decir, aplicando una suerte de solución prefabricada, o bien bajo la forma de indicaciones heurísticas.

---

<sup>147</sup> POIRIER, P., FAUCHER, L. y LACHAPELLE, J. : « Un Défi Pour La Psychologie Évolutionniste », *Public@tions Electroniques de Philosophi@ Scienti@e* - Volume 2, 2005.

Sin embargo, no se puede concluir el relato de las posibles ventajas de una arquitectura de esta naturaleza sin observar que en la medida en que los sesgos de contenido que caracterizan este tipo de arquitectura son instalados a lo largo del proceso evolutivo, la capacidad resolutoria del mecanismo en cuestión disminuye, al menos en relación a su especificidad. Existe una relación inversa entre la eficiencia del módulo fuertemente cargado y su versatilidad empírica, muy limitada por los elementos innatos. Esto significa, muy probablemente, que un mecanismo de este tipo resultará tanto más ineficiente, cuanto más se aparte su aplicación del dominio específico para el que fue diseñado y seleccionado, bien sea por el tipo de datos que maneje, bien sea por lo inadecuado de la heurística que ponga en juego. Por la misma razón, la pervivencia de algunos de estos módulos a través del tiempo, cuando las condiciones de presión selectiva que lo promocionaron hubieron desaparecido, pueden conducir a curiosas situaciones en las que nuevas señales del medio, nuevas entradas de información, sustituyan a las que originalmente estaban destinadas a su activación, dando origen a subproductos neutros, e incluso maladaptativos, que pueden perdurar en la vida psíquica individual o en la cultura colectiva de los grupos bajo el amparo de la inmediatez y naturalidad que comportan las conductas y respuestas motivadas modularmente.

La hipótesis de la arquitectura modular de la mente incorpora, en todo caso, un atractivo más, que vale la pena resaltar. Para decirlo de una manera didáctica y polémica, la mente humana es, en cierto modo, una excepcional chapuza –lo cual no resulta nada sorprendente desde el punto de vista de los resultados del proceso evolutivo, en general. De acuerdo con esta hipótesis, nuestra mente es un complejo agregado de programas seleccionados *ad hoc* y ajustados a posteriori, pero no, en ningún caso, el resultado de un diseño general libre de contradicción y bien planificado. Estratificada en capas evolutivas sucesivas, la mente ha tenido que resolver las disfunciones ocasionadas por la interacción entre módulos de manera sobrevenida y responde, en cierto modo, al trabajo de un *bricoleur*, más que al de un sesudo ingeniero. Enfatizar esta idea es muy conveniente, pues puede ayudarnos a desmontar esa habitual manera de hablar de la mente humana como de un *milagro*, como de una obra extraordinaria de tal complejidad que revela de modo evidente la mano de un Diseñador omnisciente y bueno. Dejando de lado la polémica con los defensores del diseño inteligente, cuyos argumentos descansan en falacias ya suficientemente destacadas por otros, observar la mente humana de este modo nos ayudará a modificar nuestra

tendencia a atribuir sentidos ocultos a algunas de nuestras capacidades y a no confundir el trigo con la paja. Si resulta erróneo pensar que todo aquello que forma nuestra cultura debe poseer alguna funcionalidad psicobiológica adaptativa, no menos equivocado sería pensar que nuestras capacidades cognitivas y sus productos culturales encierran y demuestran una creatividad sin límites, una desbordante sed de búsqueda, inagotable, que revela la infinitud del espíritu humano, su sed de trascendencia y belleza o la encarnación de la lucha entre el bien y el mal. Más prudente sería pensar que detrás de todos estos fenómenos que hemos aprendido a identificar como *lo más significativamente humano*, se encuentran poderosas fuerzas de nuestra naturaleza y que aún aquellas que sentimos como más sublimes podrían no ser más que sus efectos en nuestra mente y nuestra hipertrofiada vida psíquica y social. Lo cual, a su vez, no significa que carezcan, por ello, de valor o que puedan ser despreciadas o mitigadas. No se trata de esto, sino más bien de reclamar la necesidad de comprender adecuadamente su naturaleza y origen para proyectar sobre ellas ni más ni menos trascendencia que la que deseemos atribuirle conscientemente.

#### **6. Cognición y emoción.**

Uno de los problemas adaptativos más importantes que se le presenta a una mente de arquitectura modular es el de la gestión y coordinación de la actividad modular. Como hemos señalado anteriormente, la eficiencia de un sistema modular descansa en el encapsulamiento y la autonomía funcional de sus programas, capaces de seleccionar en su entorno las entradas de información adecuadas para su puesta en marcha y el desencadenamiento de sus respuestas. Esas entradas son seleccionadas de acuerdo con ciertas marcas o señales que discriminan la información ambiental de acuerdo con patrones parcialmente innatos. Sin embargo, esos módulos se encuentran dotados con algoritmos que responden, en cada caso, a heurísticas diferentes y no necesariamente compatibles. Por ejemplo, aquellos que desencadenan los programas de sueño y descanso pueden ser activados, al menos parcialmente, por señales compatibles con los que desencadenan los programas de alerta, por ejemplo, para un individuo solo, en un ambiente amenazador al caer la noche. La autonomía de los módulos es, pues, un problema de suma importancia que debe haber sido resuelto a lo largo del proceso evolutivo. Leda Cosmides y John Tooby han propuesto que la tarea de coordinar la

actividad modular es, precisamente, la que ha dado origen a las emociones en nuestra especie.

De acuerdo con este punto de vista, las emociones son *metaprogramas* cuya función es dirigir las actividades e interacciones de varios de los subprogramas (algoritmos modulares), sin que pueda reducirse su actividad a una categoría de efectos determinada, sean estos fisiológicos, cognitivos, conductuales o estados sentimentales, pues las emociones incluyen instrucciones complementarias y simultáneas para todas estas categorías, cuya actividad se encuentra distribuida en los distintos mecanismos que configuran la arquitectura de nuestra mente. Las emociones regulan e intervienen directamente en procesos:

- perceptivos
- de atención
- en la implementación de algoritmos de inferencia
- de aprendizaje
- de memoria
- en la toma de decisiones
- de motivación
- de formación e implementación de marcos de categorización y de conceptualización
- en los procesos comunicativos
- en la asignación de niveles de esfuerzo y de energía
- en el desencadenamiento de reacciones fisiológicas (ritmo cardíaco, función endocrina, función inmune, producción de gametos)
- en las respuestas reflejas
- en la activación y coordinación de los sistemas motores
- en la elección de las reglas de decisión de comportamiento
- en las reacciones fisiológicas afectivas ante eventos o estímulos

- en los reajustes de las estimaciones que acompañan a los cálculos de probabilidad

Para poder hacer su trabajo, cada emoción desencadena un proceso por medio del cual se activan ciertos módulos, se desactivan otros y, en general, se reajustan los parámetros de numerosas funciones psicobiológicas, todo ello con el fin de adaptar la disposición del individuo a las condiciones ambientales concretas en las que se encuentra.

Tomemos un ejemplo. Dentro del ámbito de la psicología popular, el término *miedo* designa una respuesta emocional que incluye una notable complejidad cuando la observamos desde el punto de vista de la PsE. Es probable que el miedo no sea realmente una emoción, sino un conjunto completo de emociones, ajustadas en diversas posibilidades a los desencadenantes empíricos concretos. En todo caso, el miedo, en su rostro ancestral, bien puede representarse, paradigmáticamente, como la respuesta emocional ante una situación de acecho y emboscada, como la que podía experimentar cualquier individuo al caer la noche y sospechar de la presencia de un depredador.

En ese caso, el miedo como emoción debió consistir –y en buena medida así sigue siendo, aunque los marcos desencadenantes hayan cambiado ostensiblemente- en un proceso de encendido y apagado selectivo de ciertas funciones modulares, así como en el reajuste de las variables que regulan el funcionamiento de infinidad de respuestas y de la asignación de recursos energéticos y perceptivos. Concretando algo más nuestro ejemplo, el miedo pone en marcha:

- Cambios en la percepción y la atención, que reajustan los umbrales sensitivos, reducen las necesidades de prueba empírica para las inferencias y ponen en juego marcos de interpretación de estímulos adecuados al estado de alerta en que se encuentra el individuo.
- Cambios en el plano de la motivación visibles en el reajuste de los intereses concretos, favorables a la nueva situación (por ejemplo repentino desinterés por los encantos de una pareja potencial, desactivación de señales de hambre, sed o cansancio, subordinación de tareas de planificación a medio y largo plazo en favor de estrategias a corto, etc.).

- La emergencia de entradas modulares nuevas: ¿dónde está mi bebé?, ¿dónde están los compañeros que pueden protegerme?...
- El reajuste de la atribución de valores pragmáticos a las cosas, los individuos o los lugares (lo normal y cotidiano puede resultar, repentinamente, sospechoso).
- La reorientación de los programas de memoria para la recuperación de informaciones relevantes.
- Cambios en la expresión comunicativa, verbal y no verbal, con la aparición de señales emocionales de alerta en rostro y gestos.
- La activación de numerosos algoritmos de inferencia relativos a la interpretación de señales en el entorno: movimientos, sombras, ruidos, gestos de otros, miradas, etc.
- La activación de procesos y núcleos de aprendizaje (por ejemplo en la amígdala) que tendrán como consecuencia, dependiendo de los resultados de la situación y otros parámetros, la adquisición de esquemas de respuesta que pueden perdurar toda la vida.
- Cambios fisiológicos en los procesos generales (detención de procesos digestivos), cambios en la frecuencia cardíaca, producción de adrenalina y otras sustancias, modificación del estado muscular, de la redistribución de la sangre hacia extremidades, etc.
- La puesta en marcha, de acuerdo con las circunstancias, de esquemas de respuesta flexibles o innatos: defensa, huida, ataque, etc.

Un aspecto central en la argumentación de los psicólogos evolucionistas consiste en subrayar el papel del entorno en la aparición de las emociones. Si bien, como hemos señalado, las emociones surgen como soluciones al problema de la coordinación de una arquitectura modular, tal origen debe estar ligado, necesariamente, al conjunto de situaciones capaces de estimular un ajuste de este tipo. El desencadenamiento del proceso emocional se produce como consecuencia de la presencia en el ambiente (externo y/o interno) de ciertas señales que son identificadas selectivamente por los

mecanismos perceptivos –moldeados por la interacción entre factores innatos y condiciones ambientales.

Tales condiciones desencadenantes deben satisfacer varios requisitos: i) haber formado parte recurrentemente del ambiente ancestral EEA, ii) exigir la intervención de un sistema de coordinación modular para hacer posible un resultado exitoso en la respuesta al problema, iii) ser identificable por medio de un conjunto de rasgos determinados, estructurados y accesibles, iv) poseer e un sistema de señales específico discernible, y v) ser potencialmente causante de un alto coste, capaz de generar la presión selectiva necesaria.

Veamos un ejemplo. A propósito de las emociones ligadas a los sentimientos de celos, D. Buss<sup>148</sup> ha mostrado la paradigmática estructura racimal de las condiciones ambientales capaces de ocasionar la emergencia –en sentido filogenético- de una emoción de esta clase, así como los desencadenantes locales que pueden activarla.

El origen filogenético de las emociones está ligado a la presencia recurrente de relaciones estadísticas sistemáticas entre elementos ambientales, relaciones que conforman redes o racimos de elementos que pueden ser percibidos por los individuos como conjuntos trabados y significativos en algún sentido. En el caso de los celos, Buss ha señalado algunos de estos elementos que conforman la gestalt originaria y actúan como señales para detectar la situación susceptible de ser categorizada como *infidelidad*. Algunos resultan evidentes, como por ejemplo la observación directa del acto sexual de la pareja con otro individuo, mientras que otros exigen un proceso de inferencia más complejo, como ocurre con el flirteo o las ausencias simultáneas de los amantes sospechosos, etc. Estas condiciones, y otras más, arracimadas y conectadas mediante canales de inferencia motivados emocionalmente, pueden haberse visto incentivadas por otras condiciones colaterales que, sin embargo, se habrían incorporado al conjunto de señales específicas con consecuencias muy relevantes: a) la presencia de un rival sexual con capacidad de acción y aliados, b) una discreta probabilidad de que el descendiente haya podido ser engendrado por otro, c) cambios en las tasas de inversión parental inconsistentes con el emparejamiento formal, d) incremento de la disposición del compañero infiel para sustituir a su pareja, e) reinterpretación de los datos de

---

<sup>148</sup> BUSS, D. M.: *The evolution of desire*, Basic Books, New York, 1994.

memoria reajustándolos al nuevo marco interpretativo de infidelidad, y f) efectos sobre la reputación del individuo que ha sufrido la infidelidad.

Lo que Buss señala con este análisis es que cuando conjuntos de circunstancias como éstas, sistemáticamente trabadas, se convierten en situaciones estables, generalizables y recurrentes para la población, entonces es razonable pensar en la formación de mecanismos emocionales capaces de generar respuestas de alerta en los individuos, respuestas emocionalmente motivadas y coordinadas. Los celos, pues, serían un tipo de respuesta ante estas propiedades recurrentes del entorno.

Evidentemente, el carácter arracimado del conjunto de elementos que configuran la situación de infidelidad y su condición de señales perceptibles y desencadenantes hacen muy posible que entre ellos actúen sinergias y refuerzos, inferencias arriesgadas y saltos en el vacío capaces de poner en marcha el proceso emocional con escasos elementos de juicio. Las emociones son poderosos motores mentales capaces de orquestar nuestra cognición, motivación y conducta, aunque la evidencia empírica favorable sea mínima, por lo que su aparición puede deberse a los efectos de la anticipación o a la sustitución de los indicios o señales primigenias por otras derivadas de los nuevos ambientes, desajustadas pero capaces de heredar el papel estimular de las otras.

## Capítulo 5. Origen y condiciones filogenéticas de la cultura.

### 1. Introducción.

El origen de la mente y de la cultura humanas constituye, como venimos mostrando, una singularidad evolutiva de trascendental importancia que algunos han denominado el *cuarto paso* de la evolución, junto con el principio de la vida, la aparición de la célula eucariota y el desarrollo de los organismos pluricelulares<sup>149</sup>. La importancia de la cultura en la ontogenia y en la configuración de la mente del hombre moderno es incuestionable. La polémica surge, por una parte, al intentar definir cuál es la influencia del cerebro y de las predisposiciones biológicas en el desarrollo y evolución de las distintas culturas y, por otra, al tratar de analizar el papel que la cultura desempeñó en el desarrollo evolutivo -filogenético- de nuestra mente.

La teoría neodarwinista, en sus orígenes, no entró de lleno en esta cuestión y dejó a un lado la interacción entre genes y cultura. Para la ortodoxia neodarwinista, la cultura es una consecuencia del desarrollo intelectual humano, pero su propia evolución y desarrollo le han conferido autonomía frente a los mecanismos de la evolución biológica. Aunque se admita una cierta dependencia de lo cultural con respecto al funcionamiento cerebral y en último término con respecto a los genes, se considera que las reglas de transmisión cultural gozan de autonomía frente a la biología y que la variabilidad cultural no es fruto de diferencias genéticas, sino de diferencias históricas y ambientales o, valga la redundancia, culturales. El proceso de evolución cultural queda al margen de la biología. La cultura es, por tanto, un campo de trabajo prácticamente exclusivo de las ciencias sociales.

El impacto que causó a mediados de los 70 el nacimiento de la Sociobiología, que estudia la base biológica del comportamiento social<sup>150</sup>, supuso en poco tiempo una modificación de esta relación distante entre genética y cultura. En los últimos treinta años, algunos autores se han aproximado al estudio de la cultura desde una perspectiva biológica y con un enfoque evolucionista<sup>151</sup>. Estos autores adoptan, frente a la visión general de los

---

<sup>149</sup> LUMSDEN, C., y WILSON, E.O.: *Prometeian Fire*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1983 (Hay traducción castellana: *El fuego de Prometeo*, Fondo de cultura Económico, 1985).

<sup>150</sup> Véase, por ejemplo, WILSON, Edward O.: *Sociobiology: The New Synthesis*, Harvard University Press, Cambridge, 1975 (Hay traducción española: *Sociobiología. La nueva síntesis*, Omega, Barcelona, 1980); también, DAWKINS, 1976.

<sup>151</sup> ALEXANDER, R. D.: *Darwinism and Human Affairs*. University of Washington Press, Seattle, 1979. (Hay traducción castellana: *Darwinismo y asuntos humanos*, Salvat Editores, Barcelona, 1987).

científicos sociales, una visión atomista de la cultura influenciada en buena parte por la idea de los *memes* de R. Dawkins que se consideran el equivalente cultural de los genes. La cultura se define como la transmisión de un individuo a otro, de una generación a otra, vía enseñanza o imitación, de conocimientos, destrezas, comportamientos, valores o cualquier otro factor que tenga incidencia en la conducta.

De acuerdo con los principios de este nuevo programa, la cultura comienza a ser analizada como un sistema de herencia, con analogías y diferencias con la herencia genética, y se estudian, al mismo tiempo, aspectos tales como el significado adaptativo de la cultura o la interrelación mutua entre variabilidad genética y variabilidad cultural. Se trata, en fin, de diseñar una teoría de la evolución de los organismos culturales y de la evolución de su cultura.

En este capítulo exploraremos con detenimiento el punto de vista de R. Boyd y P. J. Richerson, autores de una sólida e influyente teoría de la cultura como sistema de herencia. Su programa, que podemos situar dentro del marco de los programas naturalistas para las ciencias sociales, insiste en considerar la cultura como una pieza clave en la comprensión de nuestra naturaleza común. Con Boyd y Richerson, la cultura recupera una posición central en el programa naturalista, un papel que había perdido en el interior de las investigaciones de la PsE y la Ecología de la Conducta. La teoría de la herencia dual defendida por estos autores reintroduce la clásica definición del hombre como animal social, aunque profundamente transformada con relación al modo ortodoxo en que esta expresión ha sido considerada por las ciencias sociales. Sin embargo, antes de presentar su modelo, nos referiremos a otras tentativas influyentes en el marco de las teorías de la coevolución gen-cultura.

---

DURHAM, W. H.: *Coevolution: Genes, Culture and Human Diversity*, Stanford University Press, Stanford (Cal.), 1991. CAVALLI-SFORZA, L. L. y FELDMAN, M. W.: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton University Press, 1981. LUMSDEN, C., y WILSON, E.O.: *Genes, Mind and Culture*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1981. LUMSDEN, C., y WILSON, E.O., 1983. BOYD, R., y RICHERSON, P.J.: *Culture and the Evolutionary Process*, The Chicago University Press, Chicago, 1985. BARKOW, J. H.: *Darwin, Sex and Status: Biological Approaches to Mind and Culture*, University of Toronto Press, Toronto, 1989.

## 2. *Transmisión cultural y naturaleza adaptativa de la cultura.*

### 2.1. *El punto de partida: herencia genética y herencia cultural.*

La cultura humana es un fenómeno excepcional en la naturaleza. Explicar su origen, como vemos, es uno de los objetivos más ambiciosos de cualquier programa de investigación naturalista, pero no lo es menos comprender su alcance, su dinámica y su posible interacción con el proceso de evolución biológica.

Frente a las tesis defendidas por los sociobiólogos, los psicólogos evolucionistas y los ecólogos culturales<sup>152</sup>, Boyd y Richerson han acentuado el papel de la cultura en la constitución de la naturaleza humana. Para comprender adecuadamente la naturaleza de la cultura, como para comprender nuestra naturaleza cultural debemos observar ésta, la cultura, como un sistema de herencia regulado por reglas análogas, pero no idénticas, a las que regulan la herencia biológica. La tesis central de los modelos de coevolución consiste en afirmar que los principios darwinistas pueden ser aplicados al estudio de la cultura y sus procesos. Recientemente, este argumento fue propuesto por D. Campbell<sup>153</sup>, pero la idea procede de J. M. Baldwin<sup>154</sup>. Lo que éste proponía en los albores del siglo XX era asimilar los procesos de imitación y enseñanza que dan lugar a la transmisión cultural con los procesos de transmisión de genes entre padres e hijos, pues por medio de ambos procesos los receptores de la herencia, genética o cultural,

---

<sup>152</sup> Los psicólogos evolucionistas han abordado esta cuestión sustituyendo la pregunta por la cultura por otras dos más pertinentes, a su juicio: ¿cuáles son los mecanismos psicobiológicos que hacen posible la cultura humana?, ¿cómo han surgido tales mecanismos a lo largo del proceso evolutivo que conduce hasta nosotros? Comprender la cultura es, ante todo, comprender las estructuras cognitivas que la hacen posible y comprender, asimismo, cómo estas estructuras de la mente humana, surgidas en el Pleistoceno, pueden dar lugar a formas variables de expresión fenotípica cuando son situadas en ambientes diferentes. Si de verdad se desea comprender la estructura profunda de nuestras culturas, esa que subyace a la diversidad cultural, entonces debemos contemplar la cultura como el resultado variable y flexible de la interacción entre nuestra arquitectura mental y los ambientes en que nuestra especie se ha establecido. Por su parte, la ecología del comportamiento ha presentado la cultura como un enorme repertorio de adaptaciones locales guiadas por un propósito racional y maximizador. El ser humano está dotado de una mente compuesta por mecanismos generalistas, mecanismos de los que nacen nuestra enorme plasticidad conductual. La cultura representa el conjunto de las formas en que los seres humanos han conseguido adaptarse a los más variados medios a través de estrategias de maximización de costes y beneficios, estrategias implementadas para explotar exitosamente cada uno de los nichos ecológicos disponibles.

<sup>153</sup> CAMPBELL, D.T.: "Variation and Selective Retention in Sociocultural Evolution", en BARRINGER, H.R., BLANKSTEN, G.I. y MACK, R.W. (eds.): *Social Change in Developing Areas: A Reinterpretation of Evolutionary Theory*, Schenkman, Cambridge, MA, 1965. CAMPBELL, D.T.: "On the Conflicts Between Biological and Social Evolution and Between Psychology and Moral Tradition", *American Psychologist*, 30: 1103-1126, 1975.

<sup>154</sup> BALDWIN, J.M.: *Mental Development in the Child and the Race: Method and Processes*, MacMillan, New York, 1895.

adquieren amplios repertorios de comportamientos y creencias que cada individuo puede incorporar a su conducta.

En este enfoque de los procesos culturales laten dos intuiciones fundamentales. Baldwin fue capaz de comprender que el proceso de transmisión cultural incorpora sutiles cambios en cada transferencia de información entre individuos, por ejemplo en la ejecución de un comportamiento o en la representación mental que lo acompaña, de suerte que, en cada nueva generación, el repertorio cultural disponible es sutilmente diferente del que estuvo disponible para la anterior. Así mismo, Baldwin fue capaz de percibir que este tipo de fenómenos de transmisión cultural que opera en el nivel individual es responsable, sin embargo, de fenómenos poblacionales.

Los trabajos iniciados por Cavalli-Sforza y Feldman, como los de Boyd y Richerson, han servido para recoger el testigo dejado por Baldwin en relación al estudio de la evolución de las poblaciones en las que tienen lugar procesos de herencia no mendeliana o de caracteres adquiridos. Desde luego, no es posible asimilar sin más la herencia genética y la herencia cultural pues presentan propiedades dispares. Detengámonos en mostrar estas diferencias<sup>155</sup>:

a) Cuando de procesos culturales se trata, no estamos restringidos a imitar o recibir enseñanza sólo de nuestras padres –como ocurriría en la herencia genética-, sino que podemos aprender de individuos miembros de la generación parental, incluyendo a los padres, pero también a cualesquiera otros miembros de esa generación u otra. Además, no siempre es necesario que ese aprendizaje se produzca a través de un contacto directo entre los individuos, ni siquiera que el modelo a imitar sea un modelo próximo al imitador. Este tipo de fenómenos introduce en la extensión y rapidez de los aprendizajes unas tasas de cambio potencial muy altas, y superiores a las de la variación genética.

b) Dado que nuestra imitación y aprendizaje pueden orientarse dentro del espacio generacional en cualquier dirección y dada la rapidez con que este proceso opera, la transmisión de ciertos rasgos culturales puede ocurrir como la propagación de un virus, mostrando patrones epidémicos en la población. Algunos de esos rasgos pueden presentar un sentido adaptativo claro,

---

<sup>155</sup> CAVALLI-SFORZA y FELDMAN, 1981; BOYD, R. y RICHERSON P.J.: *Culture and the Evolutionary Process*, University of Chicago Press, Chicago, IL, 1985.

otros pueden carecer de esa condición y resultar neutros para el individuo. Por último, otros pueden resultar profundamente maladaptativos –como el consumo de drogas.

c) Algunas etapas tempranas de la vida experimentan muy intensos procesos de aprendizaje, pero éste no se reduce a esas etapas. La transmisión cultural, a diferencia de la transmisión genética, no se restringe a la concepción, sino que se extiende a lo largo de toda la vida del individuo.

d) La herencia cultural presenta los rasgos de un sistema de herencia de caracteres adquiridos. Todo lo aprendido por un individuo durante su vida, aprendizajes hechos sobre aprendizajes pasados –del propio individuo o de otros- puede ser incorporado inmediatamente al repertorio de rasgos transmisibles.

Sin embargo, a pesar de estas diferencias, ambos procesos, los de la herencia genética y la transmisión cultural, pueden ser modelados de acuerdo con los principios darwinistas. En sus trabajos, iniciados a finales de los años setenta y recogidos en un texto programático en 1985, titulado *Culture and the Evolutionary Process*, Boyd y Richerson han desarrollado un controvertido programa de investigación que intenta considerar seriamente las interacciones entre nuestra naturaleza biológica, nuestros genes si se prefiere, y las formas culturales<sup>156</sup>. Instalados en tierra de nadie, estos investigadores han recibido numerosas críticas procedentes tanto del campo de la psicología evolucionista como de la antropología cultural. La PsE ha visto en sus trabajos una puerta abierta a los excesos especulativos de las ciencias sociales, la coartada naturalista que los estudiosos de la cultura necesitaban para *blanquear* sus categorías holísticas y darles carta de naturaleza científica. Los antropólogos culturales, por su parte, no han dejado de recelar de ellos, seguros de que, de una o de otra manera, la cultura terminaría sucumbiendo ante el determinismo genético.

Como suele ocurrir tantas veces, la lectura directa de los trabajos de estos investigadores muestra que, más allá de los ajustes de cuentas entre escuelas y academias, existen poderosas razones para considerar seriamente sus conclusiones, como enseguida veremos. Considerar la cultura como una parte de nuestra biología, un compromiso central para cualquier programa naturalista, es algo compatible con

---

<sup>156</sup> Una revisión más actualizada de sus ideas puede leerse en RICHERSON, P. y BOYD, R.: *The Origin and Evolution of Cultures*, Oxford University Press, Oxford, 2005.

percibir la imposibilidad de explicar un fenómeno cultural como producto de la sola interacción entre nuestra arquitectura mental y las características del medio. Cualquiera que se acerque al estudio de los fenómenos culturales sabe que, en esa explicación, es necesario considerar otro factor determinante: el pasado cultural de cada población humana concreta. Sin él, la diversidad de las tradiciones culturales parecería arbitraria y quedaría convertida en un molesto residuo para la explicación científica. Dar cuenta de la cultura no consiste sólo en mostrar cómo ha surgido ésta a partir de nuestra naturaleza psicobiológica o en qué medida ha contribuido a incrementar la eficacia biológica de los miembros de nuestra especie. Explicar la cultura significa, también, dar cuenta de cómo la cultura, en sí misma, ha llegado a constituir un factor determinante en la génesis de nuestra propia naturaleza biológica y cómo, en consecuencia, ha adquirido, por su propia dinámica y condición, un indispensable papel explicativo en los asuntos humanos.

Boyd y Richerson han hecho de esta tesis un objetivo central de su programa. Ahora bien, este objetivo ha de abordarse de manera sutil. Considerar las relaciones entre nuestro cerebro, un producto de la evolución por selección natural, y la cultura, un producto de nuestro cerebro, es algo que no puede plantearse a partir de un único principio: el del valor adaptativo de la cultura. Ciertamente, si la cultura existe y es producto de nuestra biología y si, como parece, nuestro cerebro es, fundamentalmente, una fábrica de cultura y de intercambio cultural, es porque la cultura ha resultado ser una estrategia adaptativa muy exitosa. Esto es innegable. Sin embargo, al reconstruir el proceso evolutivo de nuestro cerebro y de su productividad cultural no podemos caer en una visión unilateral que circule desde nuestra constitución biológica hacia la cultura por la senda adaptacionista, pues en ese caso una parte muy importante de la diversidad cultural se nos presentará como un incómodo repertorio de incomprensibles y caprichosos comportamientos y creencias. En consecuencia, lo correcto, en opinión de Boyd y Richerson, es renunciar a ver nuestra condición biológica como un conjunto de restricciones para nuestra vida cultural y optar por interpretar las relaciones entre la cultura y nuestra naturaleza psicobiológica como un complejo entramado de relaciones causales de ida y vuelta, que actúa en ambas direcciones. De este modo se podrá evitar la aparente necesidad de echar mano de lo cultural como realidad superorgánica, en

tanto que única explicación plausible para una cultura irreductible a y contradictoria con los imperativos adaptacionistas<sup>157</sup>.

## 2.2. *La naturaleza de la cultura.*

Ciertamente, la cultura es un enorme almacén de conocimiento e información que, en cada contexto local y para cada población particular, se encuentra disponible, al menos parcialmente, para sus miembros. Sin duda, forman parte de ella innumerables estrategias de comportamiento que son el resultado de cálculos racionales, promovidos por un cerebro maximizador, diseñado para ese propósito, como también es posible rastrear en ella la presencia de nuestras ancestrales disposiciones psicobiológicas, esas que E. Mayr llamaba *causas últimas* de nuestro comportamiento y que, tantas veces, nos empujan contra cualquier cálculo o estimación racional de riesgos. Pero si algo caracteriza la cultura humana es que se nos presenta como el resultado de un excepcional proceso de acumulación y transmisión de información, que viaja de generación en generación por medio del aprendizaje social. Por esta razón, la cultura debe ser estudiada también como un sistema de herencia.

La cultura humana es completamente excepcional, no sólo por sus extraordinarias dimensiones, sino por su *carácter acumulativo*. Mientras que el aprendizaje social presente en otras especies, incluidos nuestros parientes primates sociales, ha dado lugar a la existencia de tradiciones culturales, en los humanos, la transmisión de información ha permitido la acumulación y la modificación selectiva de nuestros conocimientos. Efectivamente, la variación cultural es frecuente en la naturaleza, por ejemplo entre animales tan diversos como ratas, palomas, chimpancés o pulpos. En todos estos grupos está documentada la existencia de alguna forma de aprendizaje social y, en consecuencia, la exposición de los individuos de una población a ciertos estímulos y comportamientos recurrentes incrementa la probabilidad de desarrollar pautas de conducta que se establecen como variantes culturales propias de poblaciones determinadas.

Por el contrario, la cultura acumulativa es infrecuente, muy infrecuente. Las culturas animales consisten, en último término, en rasgos de comportamiento que cada

---

<sup>157</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P. J.: "Culture is Part of Human Biology. Why the Superorganic Concept Serves the Human Sciences Badly", en Goodman, M. y Moffat, A. S. (Eds.): *Probing Human Origins*. The American Academy of Arts & Sciences, Cambridge, MA, 2001.

individuo particular puede y debe aprender sólo, aunque su adquisición se encuentre mediada por su exposición a esos aprendizajes en contextos de interacción social. Solamente en humanos y en algunas especies de aves cantoras –se discute acerca de algunos comportamientos en chimpancés- puede hablarse de transmisión cultural acumulativa, es decir, del aprendizaje de comportamientos que son el resultado de la acumulación selectiva. Esta marcada excepcionalidad de la transmisión cultural acumulativa es un verdadero enigma y constituye la pregunta fundamental que, en opinión de Boyd y Richerson, debe ser abordada por cualquier programa de investigación naturalista. Efectivamente, el gran problema de una ciencia de la cultura, desde la óptica de la selección natural, no es describir las diferencias que ilustran el enorme abismo que separa la cultura humana de la cultura animal, sino mostrar cómo ha sido posible que hayan evolucionado las capacidades necesarias para una capacidad cultural masiva como la que se da en nuestra especie. La capacidad para producir, acumular y hacer circular un flujo de información tan enorme y eficaz como el que produce nuestra especie ha permitido el desarrollo de tecnologías cada vez más complejas y poderosas, así como desarrollar instituciones capaces de articular la vida social –y la cooperación- en grupos sensiblemente más grandes que los que se presentan en cualquier otra especie de mamíferos. Sin duda estas capacidades se encuentran en la raíz de nuestra extraordinaria habilidad para conquistar los más diversos y extremos hábitats, incluso cuando nos referimos a la más elemental tecnología y organización característica de los grupos de cazadores recolectores<sup>158</sup>, y por ello deben ser el objetivos prioritario de la investigación naturalista.

Pensemos por un momento en las más técnicas de caza y alimentación disponibles para nuestros antepasados cazadores-recolectores. Cualquiera de ellas supone un extraordinario conjunto de saberes acerca de la construcción de herramientas (por ejemplo, cerbatanas, arcos, flechas, etc.), el empleo de materiales, la selección de los objetivos adecuados de caza, el reconocimiento de las especies vegetales susceptibles de tratamiento y disponibles para la ingestión, un amplio abanico de conocimientos del tipo “saber-hacer” o el uso de plantas determinadas con fines culinarios o medicinales. Cualquiera de estos conocimientos, en tanto que parte del saber disponible y de las competencias básicas de cualquier individuo de uno de

---

<sup>158</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P. J.: “Why culture is common but cultural evolution is rare?”, *Proceedings of the British Academy*, 88: 77-93, 1996.

aquellos grupos, exigió – y exige hoy de igual manera- la mediación de intensos y largos procesos de aprendizaje social. Por muy vinculados que se encuentren a nuestras condiciones psicobiológicas (nuestras preferencias por alimentos azucarados, salados y grasos, por ejemplo, y nuestras habilidades racionales para estimar resultados, implementar cálculos de costes y beneficios y establecer estrategias), tales procesos de aprendizaje no pueden ser sustituidos por nuestras habilidades individualmente consideradas. Ningún individuo posee la capacidad de redescubrir todos y cada uno de los conocimientos necesarios para el mantenimiento de la vida humana tal y como ésta se presenta en las poblaciones de nuestra especie desde hace muchos miles de años. Ni siquiera, tal vez, algunos de los más básicos y elementales para la supervivencia en un determinado ambiente. Basta imaginarnos intentando sobrevivir, súbitamente trasladados, en un ambiente tropical, desértico o subártico, lo suficientemente apartado de nuestros parámetros ambientales y nuestros hábitos culturales, sin la ayuda del conocimiento acumulado por nuestros antepasados.

La cultura en nuestra especie supone, pues, al menos cinco fenómenos básicos encadenados:

1. *Organismos dotados de una acusada plasticidad*, abiertos al aprendizaje.
2. *La transmisión del conocimiento por aprendizaje social*: los contenidos culturales circulan de unos individuos a otros, de unas generaciones a otras, por medio de intensos procesos de aprendizaje social.
3. *Acumulación*: la cultura es un enorme almacén de saberes, comportamientos, normas, etc. Podemos pensar la cultura como un conjunto de unidades discretas de información, sujetas a cierta variación interpoblacional e interindividual. Tal acumulación es posible por la conservación y transmisión intergeneracional de tales unidades, proceso dependiente, a su vez, de ciertas capacidades cognitivas característica y distintivamente humanas.
4. *Selección y Adaptación*. Los rasgos culturales están sujetos a un proceso de selección en la medida en que confieren capacidades adaptativas diferentes a los individuos. La cultura evoluciona en la medida en que las alternativas culturales disponibles i) son modificadas lentamente por la acción de los usos individuales, la invención y el más elemental proceso de deriva y ii)

son seleccionadas por el medio (psicológico, biofísico y social). Sin embargo, no todos los rasgos culturales son adaptativos; antes bien, la cultura integra una gran cantidad de rasgos neutros y maladaptativos que se propagan de individuo a individuo en el mismo flujo de información.

5. *Coevolución*: la cultura ha contribuido a moldear nuestra mente en los últimos 200000 años, pues ella misma se ha convertido en una de las variables ambientales más relevantes, capaz de generar presiones selectivas en favor de ciertos rasgos de nuestra naturaleza psicobiológica. Naturaleza y cultura no son dos alternativas para la explicación de la conducta humana, sino dos caras de un mismo y único proceso.

### 2.3. *¿Por qué razón la cultura es adaptativa?*

La naturaleza adaptativa de la cultura es una cuestión central para el programa naturalista. Como para cualquier otro rasgo, también para nuestra naturaleza cultural ha de encontrarse una justificación desde la óptica de su posible contribución a la eficacia biológica de los organismos en que se halla presente. Simplificando las cosas, concurren dos posturas en este debate: o bien la cultura es una adaptación emergida en nuestra filogénesis a consecuencia de su contribución a la eficacia biológica de cada organismo individual, o bien es un subproducto de la evolución de otros caracteres, carente de significado adaptativo original<sup>159</sup>. Esta última ha sido la opinión más extendida entre la ortodoxia neodarwinista, una interpretación de acuerdo con la cual la cultura humana es un subproducto de las capacidades intelectuales de nuestra especie, particularmente de nuestra capacidad para reconstruir y evaluar procesos causales y estimar las

---

<sup>159</sup> En cierto sentido, considerar la cultura como un rasgo adaptativo resulta casi una obviedad. Es manifiesto que los conocimientos, prácticas y saberes técnicos de los que hacen gala las distintas poblaciones humanas repartidas por cualquier rincón de nuestro planeta son imprescindibles para la vida de los individuos que las componen. Ninguno de ellos estaría en condiciones de recrear por sí mismo, en el lapso de una vida, los mínimos de conocimiento necesario para sobrevivir. Ni siquiera sería suficiente la cooperación del grupo para tal tarea. La cultura aporta un enorme caudal de saberes adaptados y el “know-how” ajustado a las condiciones ambientales y a los recursos disponibles en cada ambiente, conocimientos y prácticas que son transferidos de unos individuos a otros por aprendizaje social y que hacen posible su supervivencia y bienestar. No hay duda de que, en este sentido, la cultura posee un carácter adaptativo. Sin embargo, cualquiera que se aproxime a los fenómenos culturales sentirá ante una afirmación de esta naturaleza una cierta incomodidad, pues la cultura no puede ser reducida a las formas del saber instrumental. Más bien al contrario, los antropólogos, sociólogos e historiadores siempre han hecho un importante esfuerzo por mostrarnos la vida cultural como un entramado de saberes, prácticas, costumbres, normas, ritos y creencias difícilmente reducible a esa clase de saber. Lo que las ciencias sociales han destacado una y otra vez es esa fascinante diversidad inflacionaria, mastodóntica, que puede percibirse en la cultura de cualquier pueblo, por “primitivo” y “atrasado” que sea. Por ello mismo, una teoría de la cultura ha de ser capaz de explicar adecuadamente el origen y extensión de cualquier clase de rasgos, y no sólo de aquellos que, en cierto modo, se explican solos.

consecuencias de nuestros actos o de cualesquiera otros acontecimientos y del desarrollo del lenguaje y el pensamiento simbólico. Boyd y Richerson, sin embargo, defienden la tesis contraria: la cultura es un producto de la selección natural, es decir, somos seres culturales porque la cultura ha sido una estrategia adaptativa directamente seleccionada. Ahora bien, la emergencia de la cultura como adaptación ha requerido la preexistencia de ciertas capacidades cognitivas y ciertos sesgos conductuales cuyo origen no está directamente ligado a la cultura, sino a otras necesidades, como por ejemplo la vida social y la cooperación. Como veremos, en cualquier caso, la respuesta final a estas cuestiones se hunde en complejas hipótesis que sólo poseen la condición de conjeturas. Sin embargo, no es poca la luz que puede ofrecer esta controversia.

En opinión de Boyd y Richerson, para comprender correctamente el sentido adaptativo de la cultura debemos comenzar por considerar el papel del aprendizaje social en nuestra especie, sus condiciones psicobiológicas y sus consecuencias. El aprendizaje social como estrategia adaptativa ha sido favorecido, con carácter general, en todo ambiente sometido a fluctuaciones distribuidas en un rango intermedio de variación ambiental; es decir, en ambientes en los que los cambios no han sido ni demasiado fuertes y rápidos, que favorecen el aprendizaje individual, ni demasiado lentos o superficiales, que favorecen una base genética en la determinación de los rasgos.

El aprendizaje social es una de las estrategias disponibles para dotar a un organismo de los medios de respuesta adecuados a sus necesidades y a los factores ambientales. Sin embargo, en la naturaleza, esta tarea no descansa habitualmente sobre el aprendizaje social, ni si quiera sobre el aprendizaje individual a secas, por ensayo y error, pues la maquinaria necesaria para implementar los procesos de aprendizaje es muy costosa en términos biológicos (cerebros más desarrollados, mayores costes energéticos, mayor inversión de tiempo, mayor indeterminación en los resultados). La transmisión genética es una herramienta más eficaz para transferir, de una generación a la siguiente, las respuestas conductuales adaptadas a un medio *estable*.

Sin embargo, se puede comprender fácilmente que lo que la transmisión genética gana en fidelidad de transmisión y en tasa de error de copia (muy baja, en general), lo pierde en rigidez. Ciertamente, la limitación de la rigidez en la transmisión no es un

problema relevante para innumerables rasgos de cualquier organismo. Pensemos, por ejemplo, en la relación entre el ojo de cualquier mamífero y las condiciones de luminosidad del planeta. Estas condiciones son las que son desde hace muchos millones de años, constituyen una parte esencial, y de facto invariable, del medio de cualquier mamífero. Otro tanto ocurre, por ejemplo, con el campo gravitatorio terrestre que también se muestra dotado de la misma estabilidad, por lo que es un fuerte condicionante del diseño de todos los organismos vivos –sólo hay que preguntárselo a los astronautas que viajan al espacio libre de gravedad. Cuando las tasas de cambio atraviesan largos periodos –por ejemplo de muchos miles de generaciones-, la vía de transmisión genética es la más plausible.

Por el contrario, cuando las condiciones ambientales no son estables, es decir, cuando la tasa de cambio ambiental es alta, entonces las virtudes de la herencia genética disminuyen y pueden resultar más útiles otras estrategias más flexibles<sup>160</sup>. Entre ellas están las estrategias de aprendizaje (individual y social). El papel adaptativo del aprendizaje individual está sobradamente documentado en mamíferos u otros grupos animales, y se vincula a estrategias de ensayo-error gobernadas por la capacidad de todo organismo para establecer asimetrías (placer-displacer) ante los estímulos del medio y las consecuencias de sus propias conductas. El aprendizaje individual se produce cuando el organismo en cuestión explora el medio por sí mismo e incorpora (o evita) comportamientos como resultado de sus ensayos y descubrimientos. El aprendizaje social, en cambio, requiere la intervención de otros organismos coespecíficos que actúen como facilitadores del aprendizaje, por ejemplo, al poner al individuo en contacto con ciertos medios, objetos o situaciones<sup>161</sup>.

Pero volvamos a la tesis de Boyd y Richerson. Cuando las variaciones ambientales fluctúan en un rango medio –unos cientos o pocos miles de años-, entonces las estrategias de transmisión de información por aprendizaje social (entre individuos de distinta o de la misma generación) disparan su valor estratégico, pues permiten la acumulación de un considerable almacén de información adaptativa capaz de incorporar

---

<sup>160</sup> Evidentemente, al calificar como altas las tasas de cambio nos referimos a ratios altas con relación a las anteriores, no en términos absolutos. Si un ambiente cambiara realmente muy rápido, por ejemplo de una generación a la siguiente, ningún sistema de transmisión de información sería realmente útil, pues cualquier resultado adaptativo tendría una fecha de caducidad tan corta que haría inútil su transferencia.

<sup>161</sup> Aunque, como veremos, cualquier aprendizaje es, en último término, un aprendizaje individual –con la excepción de ciertas formas de aprendizaje presentes sólo en humanos.

selectivamente los cambios ambientales. Esta sensibilidad a la variación ambiental resultaría incompatible, a todas luces, con el modelo de transmisión genética<sup>162</sup>.

A tenor de lo establecido por la actual investigación paleontológica, Boyd y Richerson creen suficiente la evidencia empírica que vincula las tasas de cambio ambiental y el incremento de las estrategias de aprendizaje social. Estas evidencias son las siguientes:

- En primer lugar, existe una correlación entre el incremento relativo del tamaño del cerebro y las habilidades para el aprendizaje individual y social en diferentes especies.
- En segundo lugar, los datos apuntan a que el incremento de la talla del cerebro, deducible del registro fósil, puede haber estado dirigido, en parte, por las propias habilidades de aprendizaje social.
- Por último, parece existir también una fuerte correlación entre los intensos cambios climáticos producidos durante los últimos catorce millones de años (glaciaciones), cambios responsables de una variación muy significativa en las condiciones ambientales, y la tasa de incremento del cerebro, tal y como la hipótesis de Boyd y Richerson exigiría.

La evidencia empírica que vincula los cambios ambientales y las habilidades para el aprendizaje social sugiere, pues, que las capacidades culturales humanas pueden ser, en nuestra especie, un subconjunto hipertrofiado de las capacidades generales para el aprendizaje, presentes en otras especies como resultado de la selección natural.

Sin embargo, afirmar esto no es suficiente. Esta estrategia explicativa debe superar varias dificultades antes de poder avanzar en su desarrollo. Dos de ellas, muy serias e inmediatas, son las siguientes: en primer lugar, es preciso ofrecer un escenario creíble en el cual pueda haber progresado el aprendizaje social como estrategia generalizada en una especie –frente al aprendizaje individual y a la más elemental transmisión genética. En segundo lugar, se impone responder a la siguiente pregunta:

---

<sup>162</sup> Por supuesto, la fuerza que cobran las estrategias de aprendizaje, más flexibles, es compatible con el mantenimiento de la transmisión genética para los rasgos del diseño básico del organismo, la mayoría. En modo alguno se trata de una sustitución, sino más bien de una complementación que afectará a algunos rasgos fenotípicos. Por otra parte, las capacidades cognitivas y psicobiológicas necesarias para implementar cualquier aprendizaje son transmitidas genéticamente, como cualquier otro rasgo del organismo, por lo que la mediación genética atraviesa toda la constitución orgánica.

¿por qué razón el aprendizaje social, que ha dado lugar a un proceso de transmisión cultural acumulativa, tan extraordinario en nuestra especie, no se ha extendido entre otros mamíferos y primates dando lugar a fenómenos adaptativos análogos? Veamos cómo responden Boyd y Richerson a estas dos dificultades.

Su hipótesis defiende que el aprendizaje social puede resultar una estrategia adaptativa plausible porque reduce los costes del aprendizaje individual. Es evidente que la flexibilidad del aprendizaje individual, sin duda su gran mérito, ofrece grandes ventajas adaptativas, pero implica también la aceptación de unos altos riesgos. Cada individuo que aprende por ensayo y error ha de hacer frente a dificultades derivadas de una inversión de tiempo considerable, tiempo que no puede dedicar, por tanto, a su alimentación y reproducción, y de los riesgos que asume al tener que explorar nuevas conductas –por ejemplo, confundirse al seleccionar una determinada clase de setas venenosas. Conforme a este balance de costes y beneficios, el aprendizaje social entrañaría una clara ventaja para el individuo, pues éste podría beneficiarse del conocimiento establecido por otros sin asumir ninguno de los riesgos y costes derivados.

Como discutiremos en el siguiente capítulo, esto funciona siempre que haya individuos con una conducta adecuada a los que copiar en la población; esto es, individuos que aprendan de manera individual para que estén realmente adaptados al ambiente, ya que si todos aprenden por imitación, a medida que el ambiente vaya cambiando, la población reproduciría la conducta apropiada no para el presente sino para épocas pasadas, en las que sí había individuos capaces de aprender por sí mismos la mejor conducta. Pero, si esto es así ¿cómo es posible que el aprendizaje social haya progresado hasta convertirse en la base del proceso de acumulación cultural en nuestra especie? Boyd y Richerson han intentado demostrar que existe una solución plausible para este problema. Bastaría que los individuos de la población mostraran un comportamiento mixto, es decir, que actuaran, en unas ocasiones, de acuerdo con estrategias de aprendizaje individual y, en otras, siguiendo patrones de aprendizaje social. Para ser más precisos, sería suficiente que los individuos adoptaran estrategias de aprendizaje individual cuando ese proceso entrañara pocos riesgos y una baja inversión de tiempo y/o recursos y, por el contrario, estrategias de aprendizaje social al percibir

riesgos altos o frente a tareas costosas y complejas<sup>163</sup>. El aprendizaje debería ser selectivo, adoptando oportunistamente estrategias de aprendizaje individual o social.

Recapitulemos. La cultura, como sistema de herencia transmitido por aprendizaje social, actúa como un atajo a disposición de los individuos cuando éstos no disponen de criterios claros ante un determinado estímulo o problema, o cuando los costes derivados de su decisión ofrecen un balance negativo o peligroso. Esta es la gran aportación de una cultura que funciona como un sistema de herencia. Cuando no existen sesgos genéticos determinantes que favorezcan una respuesta concreta, cuando las alternativas conductuales no proporcionan ninguna entrada capaz de estimular la conducta de manera directa o cuando la exploración individual de la conducta entraña riesgos y/o costes elevados, entonces adoptar conductas disponibles en el repertorio social puede resultar muy útil, incluso, como veremos en el capítulo siguiente, aunque tal adopción se hiciera imitando al azar.

#### **2.4. Condiciones cognitivas de nuestra naturaleza cultural.**

Identificar esta solución al problema de la evolución del aprendizaje social genera una nueva dificultad. Si esta clase de sistema parece haber generado tan abundantes réditos adaptativos en nuestra especie, ¿cómo es posible que durante millones de años no se haya extendido a otros linajes, especialmente, de mamíferos? De hecho, está suficientemente establecida la existencia de procesos de aprendizaje social que, sin embargo, no dan lugar a un sistema de herencia cultural.

Las investigaciones realizadas por primatólogos y científicos cognitivos señalan en una dirección muy prometedora. En opinión de M. Tomasello<sup>164</sup>, un profundo conocedor de las diferencias entre nuestra mente cultural y la de otras especies, la clave de esta singularidad en nuestra especie se encuentra en lo que ha denominado la capacidad para la *verdadera imitación (true imitation)*. Como tendremos ocasión de analizar más adelante, el concepto de *aprendizaje social* no designa, realmente, una categoría homogénea de estrategias de aprendizaje, pues incluye varias modalidades diferentes. Sin embargo, en todas esas diferentes formas de aprendizaje social que encontramos en otras especies, el individuo que aprende debe reinventar por sí mismo la

<sup>163</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P. J.: "Why Does Culture Increase Human Adaptability?", en *Ethology and Sociobiology*, 16: 125-143, 1995.

<sup>164</sup> TOMASELLO, M., KRUGER, A. C. y RATNER, H H: "Cultural learning", en *Behavioral and Brain Sciences*, 16: 495-552, 1993.

conducta aprendida. El aprendizaje social se produce, de una u otra manera, a través de la facilitación de nuevas experiencias por contacto con objetos y conductas. Pero siempre y en todos los casos, el individuo ha de crear por sí mismo la conducta a la que se encuentra expuesto, recrearla desde cero, sin poder añadir a lo que otros han conseguido por su cuenta sus propias modificaciones. Esta es la barrera natural para el desarrollo de un verdadero sistema de herencia cultural acumulativo y, como veremos enseguida, resulta crucial para comprender el sendero evolutivo de las capacidades culturales humanas.

Tomasello argumenta que el proceso de acumulación cultural depende del aprendizaje por imitación y, probablemente, de la enseñanza intencional por parte de los adultos, pero que no puede ser producido por otras formas más débiles de aprendizaje social ni puede ser el resultado de estrategias de aprendizaje individual. Dicho de otro modo, un sistema cultural acumulativo ha de ser el resultado de la relación dialéctica entre la innovación, la imitación y, probablemente, la instrucción, relación extendida a través de un largo lapso de tiempo y mediante un proceso de incremento lento y paulatino<sup>165</sup>.

Boyd y Richerson comparten el punto de vista de Tomasello acerca del papel que puede haber jugado la imitación en el nacimiento de la cultura humana como sistema de herencia<sup>166</sup>. Sólo unos organismos dotados con las capacidades necesarias para una verdadera imitación pueden haber generado las condiciones para que los conocimientos adaptativos se transmitan y, al mismo tiempo, permanezcan como una base adquirida sobre la que producir innovaciones. Sin duda, la imitación ha jugado y juega un papel central en este proceso, aunque en el *homo sapiens* moderno no sólo la imitación sea responsable de tales resultados, pues parece indiscutible que nuestra especie ha desarrollado otras habilidades sociales implicadas en la transmisión cultural, tales como el pensamiento simbólico y todos sus derivados, que difícilmente pueden reducirse a la lógica de la observación imitativa directa.

La *verdadera imitación*, la que practicamos los seres humanos con pasmosa naturalidad y eficacia, constituye una herramienta cognitiva de primer orden que nos

---

<sup>165</sup> TOMASELLO, M.: *The cultural Origins of Human Cognition*, Harvard University Press, Cambridge, 2000, p. 39.

<sup>166</sup> BOYD y RICHERSON, 1995.

faculta para incrementar nuestro repertorio comportamental, flexibilizar nuestra conducta y elegir entre alternativas conductuales buscando un equilibrio entre costes y fiabilidad de la información. La imitación en humanos constituye una capacidad enteramente singular que no puede ser identificada en ninguna otra especie. Esta singularidad se fundamenta, cuando menos, en los siguientes rasgos<sup>167</sup>:

1. La imitación en nuestra especie alcanza un grado de fidelidad en la copia extraordinario, lo cual, en sí mismo, es ya un resultado de trascendental importancia.
2. La imitación es una capacidad que se desarrolla muy pronto desde el punto de vista ontogenético y, desde ese momento, se mantiene activa. Imitamos conductas simples y complejas y lo hacemos con una altísima frecuencia y en cualquier contexto.
3. La imitación pone en juego tanto estrategias conscientes y voluntarias, como mecanismos inconscientes e involuntarios, todos ellos resultado del diseño de nuestro cerebro, un órgano preparado para la imitación.
4. Los procesos de imitación ponen en juego capacidades cognitivas altamente complejas. Así, por ejemplo, la imitación se encuentra alentada, frecuentemente, por procesos de motivación intensos que incrementan su eficiencia y eficacia; por otra parte, la imitación, tal y como se da en nuestra especie, exige una asombrosa capacidad para determinar las intenciones, fines y estrategias involucrados en la acción de los otros, poniendo en juego complejísimos procesos de inferencia que tienen como misión desentrañar sus mentes y distinguir en las conductas aquellos elementos que deben ser copiados, en tanto que esenciales para el comportamiento en cuestión, de aquellos otros accidentales, azarosos o puramente circunstanciales. La imitación, desde un punto de vista ontogenético, parece tener sus orígenes en torno a los nueve meses cuando somos capaces de aunar la atención (*joint attention*), un fenómeno extraordinario por medio del cual el niño pone en juego un conjunto de

---

<sup>167</sup> HENRICH, J. Y McELREATH, R.: “Dual Inheritance Theory. The Evolution of Human Cultural Capacities and Cultural Evolution”, en Dunbar, R. y Barrett, L. (eds): *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford Univ Press, Oxford, 2007.

capacidades y predisposiciones psicobiológicas innatas orientadas a establecer las relaciones triádicas (un objeto/ un otro/ uno mismo) que lo facultarán para entender el mundo como un espacio de objetos y significados intencionales, anidados en las mentes, las palabras y los cuerpos de sus coespecíficos<sup>168</sup>.

5. La imitación humana se extiende a un rango de elementos culturales muy amplio, que comprenden desde las formas más elementales de conducta, a los rituales más complejos, desde las ideas y creencias más sencillas a los marcos conceptuales más complejos y desde la adopción de recursos y saberes marcadamente pragmáticos e instrumentales, a los más abstractos y diversos valores estéticos y morales.

Sin embargo, al destapar el papel central de la verdadera imitación no se ha resuelto todavía el rompecabezas, al menos en dos puntos centrales: en primer lugar, en lo relativo a la identificación de las capacidades evolucionadas sobre las que descansa esta singular habilidad humana; en segundo lugar, seguimos sin identificar las razones por las cuales la cultura como sistema de herencia resulta tan infrecuente en la naturaleza.

En cuanto al primero de los dos interrogantes, estamos lejos de un consenso, pues se defienden opiniones muy diversas, como las que van desde la modularidad masiva defendida por los psicólogos evolucionistas, cuyas tesis básicas ya han sido expuestas detenidamente, a un modelo más económico como el defendido por Tomasello. Éste cree que nuestra capacidad imitativa descansa sobre un único mecanismo esencial, surgido por selección natural, denominado por él *teoría de la mente*<sup>169</sup>. Este mecanismo no aparece en ninguna otra especie, ni siquiera en los primates no humanos más cercanos a nosotros, y nos capacita para comprender a los otros humanos como agentes dotados de intencionalidad similares a uno mismo.

---

<sup>168</sup> TOMASELLO, M., 2000.

<sup>169</sup> TOMASELLO defiende un punto de vista contrario a las tesis defendidas por los psicólogos evolucionistas. Para TOMASELLO, la cultura descansa sobre nuestra capacidad imitativa y ésta, a su vez, ha sido posible a consecuencia del desarrollo evolutivo de ciertas capacidades cognitivas que engloba bajo la expresión “teoría de la mente”. La alternativa a esta perspectiva teórica debe considerar para cada una de las capacidades cognitivas de nuestra especie un mecanismo particular, articulado sobre bases genéticas específicas –mecanismos diferentes para el aprendizaje de la lengua, de la matemática, para la búsqueda de pareja, etc... Esta línea de investigación puede resultar adecuada en algunos casos particulares, pero como hipótesis general presenta un grave problema: la concepción modular de la mente exige la presencia de un conjunto tan numeroso y específico de mecanismos que termina por perder plausibilidad evolutiva; el tiempo evolutivo de nuestra filogénesis no excede en ningún caso los seis millones de años, aunque para muchos aspectos es probable que no pase de 200000 años. Véase TOMASELLO, M., 2000, pp. 54-55.

Como ya hemos mostrado, Boyd y Richerson comparten la idea de que la imitación verdadera ha jugado un papel determinante en la forja de la cultura humana, como también que tal cosa ha sido posible, al menos parcialmente, gracias a mecanismos tan singulares y excepcionales como el descrito por Tomasello bajo la denominación *teoría de la mente*. Sin embargo, estos autores creen necesaria y plausible la intervención de otros sesgos psicobiológicos en la transmisión cultural. Más adelante mostraremos cuáles son estos mecanismos y qué papel juegan en el origen y mantenimiento de la cultura como sistema de herencia.

En cuanto al segundo interrogante -¿por qué es tan excepcional la transmisión cultural si puede resultar tan adaptativa?-, Boyd y Richerson han elaborado un modelo por medio del cual intentan dar respuesta a esta cuestión. En su artículo *Why culture is common, but cultural evolution is rare* (1996), los autores han argumentado mostrando

- a) cómo las condiciones necesarias para propiciar una cultura como sistema de herencia son extremadamente exigentes y costosas, razón por la cual un sistema de esta naturaleza es sumamente improbable,
- b) que, si se dan las circunstancias apropiadas, este sistema de herencia puede resultar sumamente eficaz en términos adaptativos, y
- c) que el escenario plausible para la aparición de un fenómeno como éste comprende dos tipos básicos de condiciones: de una parte, un ambiente sometido a variaciones en un rango de intensidad medio, de otra parte, la emergencia de ciertas capacidades y sesgos psicobiológicos, no seleccionados por sus consecuencias directas para la transmisión cultural, que incluyen la capacidad de imitar, pero que no se reducen a ella.

Un sistema de transmisión cultural acumulativo y selectivo exige un singular conjunto de condiciones relativas al ambiente –variable en determinadas proporciones– y a las capacidades cognitivas y psicobiológicas de los individuos. Las primeras son infrecuentes, pero pueden haber tenido lugar como lo atestiguan los estudios climatológicos, paleontológicos y geológicos. En cuanto a las segundas, las de naturaleza psicobiológica, resultan sumamente costosas –desde el punto de vista de sus costes biológicos–, por lo que difícilmente podrían prosperar a no ser que ofrecieran un beneficio muy alto para la eficacia biológica de los organismos dotados. Boyd y

Richerson sugieren que, para imponerse en una población, una estrategia de esta naturaleza debe atravesar un umbral cuantitativo crítico en la población<sup>170</sup>.

La tesis de estos autores afirma que cuando, en una población, la frecuencia de individuos capaces de alternar los dos tipos de aprendizaje, individual y social, es baja, la ventaja adaptativa que poseen no alcanza a compensar los costes biológicos, la inversión cognitiva que requiere la empresa, por lo que no puede prosperar este tipo de estrategia. Por el contrario, al rebasar cierta proporción de la población, el balance entre costes y beneficios resulta positivo y suficiente para explicar el incremento de estos individuos en la población.

Boyd y Richerson han mostrado como pueden funcionar esos umbrales desde un punto de vista teórico, pero ello no resuelve una cuestión esencial, a saber, determinar en qué circunstancias y bajo qué condiciones ha sido posible alcanzar tales proporciones críticas. Esta dificultad se ilustra muy bien con la metáfora del paisaje adaptativo<sup>171</sup> que muestra, intuitivamente, los fortísimos frenos que ha tenido que superar el desarrollo de las capacidades culturales de nuestra especie.

## **2.5. Mecanismos psicobiológicos responsables de la dinámica cultural.**

Boyd y Richerson defienden que el origen de nuestra capacidad para la cultura se encuentra sustentando en un conjunto de sesgos psicobiológicos surgidos en nuestra mente durante el larguísimo periodo en que nuestros ancestros vivieron en pequeños grupos de cazadores-recolectores. Frente a los psicólogos evolucionistas, volcados en la hipótesis de la modularidad masiva del cerebro, Boyd y Richerson insisten en la necesidad de enfocar el problema desde la dialéctica entre costes y beneficios implicados en las estrategias de aprendizaje. Para descubrir cuáles son las capacidades

---

<sup>170</sup> BOYD y RICHERSON, 1995.

<sup>171</sup> De acuerdo con esta metáfora, podemos imaginar un paisaje formado por altas cumbres y profundos valles. El paisaje, en su totalidad, puede identificarse con un conjunto de condiciones ambientales definidas, el marco de vida de un grupo de especies. En ese marco ecológico existen diferentes alternativas adaptativas, es decir, las diversas soluciones a las que ha conducido la selección natural. Cada cumbre representa una de esas soluciones adaptativas y el valle entre ellas representa el camino evolutivo que media entre ambas. Pues bien, la metáfora muestra intuitivamente que para transitar de una solución adaptativa a otra (por ejemplo, desde la de algunos de nuestros antepasados homínidos a la característicamente humana) es necesario transitar, primero, una etapa de desadaptación (bajar de la cumbre al valle) y, luego, iniciar un nuevo proceso de adaptación (subir hasta la nueva cumbre). Este *viaje* es contradictorio, en condiciones habituales, con el *dictum* de la selección natural, movida por imperativos económicos de corto plazo.

cognitivas y los sesgos psicobiológicos responsables de nuestra naturaleza cultural, debemos preguntarnos acerca de las condiciones que hicieron posible atravesar el valle adaptativo que condujo hasta el *Homo sapiens* moderno.

Algunos de estos mecanismos debieron surgir como medios para facilitar e incrementar las ventajas adaptativas de la cooperación y la vida social, y sólo posteriormente participaron en la emergencia de la cultura como sistema de herencia. Así interpretan, por ejemplo, el origen de las capacidades cognitivas implicadas en la noción de *teoría de la mente* o en el concepto de *atención conjunta*, ambos propuestos por Tomasello y colaboradores como fundamento explicativo de nuestra capacidad imitativa<sup>172</sup>.

Sin embargo, estos dos rasgos tan singularmente humanos no son suficientes. Boyd y Richerson han propuesto la existencia de un conjunto de sesgos o tendencias – *biases*- cuya acción podría resultar suficiente para explicar la transición hacia las formas más complejas y potentes del aprendizaje social. Cuando la adquisición de nueva información a través de estrategias de aprendizaje individual ha resultado especialmente costosa, la selección natural puede haber favorecido mecanismos de aprendizaje social para obtener información adaptativa –estrategias, prácticas, reglas heurísticas y creencias- de otros individuos de su grupo social. Muy probablemente, la mente humana esté provista de numerosas reglas heurísticas, sesgos que controlan la atención y reglas de inferencia sesgadas con el fin de obtener información relevante de los otros. Estos mecanismos para el aprendizaje cultural pueden ser categorizados como i) sesgos de contenido o directos (*content biases*) y ii) sesgos de contexto (*context biases*)<sup>173</sup>.

Un sesgo o tendencia no es más que un mecanismo psicobiológico destinado a incrementar la probabilidad de escoger ciertas conductas o respuestas frente a otras<sup>174</sup>. Los llamados *sesgos de contenido* favorecen la adopción de determinadas

---

<sup>172</sup> BOYD y RICHERSON, 1995.

<sup>173</sup> BOYD y RICHERSON, 1985.

<sup>174</sup> Esta noción se encuentra muy próxima de las intuiciones básicas del programa sociobiológico y de las tesis de la psicología evolucionista, pero tampoco se encuentra lejos de algunos de los principios más elementales del modelo estándar de las ciencias sociales. La existencia de sesgos significa que las conductas que emite un organismo no son producto de un proceso azaroso –aunque el azar pueda tener su papel- ni de la *libre* determinación personal (¿?), sino que en ellas intervienen fuerzas deterministas que sesgan la respuesta orientándola en algún sentido. Esta es, en sí misma, una idea de que no puede sorprender a nadie, pues incluso los más osados defensores de la libre autodeterminación del hombre aceptan la existencia de aprendizajes, experiencias y fuerzas culturales capaces de *cargar* el

conductas, creencias o ideas debido a que algún aspecto de las mismas las hace más atractivas o más fáciles de incorporar<sup>175</sup>. Aunque en sus primeros escritos<sup>176</sup> estos sesgos no estaban definidos claramente como tendencias de base genética, Boyd y Richerson han ido aproximándose a una caracterización *dura* de esos sesgos, por lo que en este particular mantienen posiciones próximas a las defendidas por la arquitectura modular de dominio específico. Ejemplos paradigmáticos de estas disposiciones los encontramos en algunas preferencias alimentarias, relativamente sencillas, o en fenómenos mucho más complejos como la formación de las creencias religiosas. Así, por ejemplo, es manifiesto que existen sesgos que incentivan el consumo de alimentos ricos en grasa y sales. Las preferencias que experimentamos en términos psicológicos hacia ciertos alimentos, directamente motivadas por procesos fisiológicos, tienen su explicación filogenética y evolutiva en su contribución a facilitar el necesario suministro de sales y grasas para nuestro organismo, suministro que, durante cientos de miles de años, resultó escaso y de difícil acceso.

Los sesgos de contenido merecen algunos comentarios.

a) Afirmar la existencia de sesgos de contenido no es lo mismo que afirmar la existencia de procesos deterministas cerrados. La expresión de cualquier sesgo se encuentra mediada, como la de cualquier otro mecanismo con base genética, por el medio ambiente, incluida la propia cultura local del individuo. La existencia de sesgos de contenido es compatible con una abundante variabilidad en las manifestaciones locales de sus efectos.

b) Algunos sesgos de contenido pueden presentar, además de sus efectos directos, aquellos por los que resultaron adaptativos en unas circunstancias determinadas, otros efectos secundarios no buscados, verdaderos subproductos. Para comprender adecuadamente la complejidad y

---

comportamiento en un sentido o en otro, como el jugador tramposo carga sus dados para incrementar la probabilidad de un resultado. La diferencia, evidentemente, reside en el origen, función y contenido de esos sesgos. Desde la perspectiva naturalista, entendida ahora en su sentido más amplio, se ha enfatizado la existencia de sesgos psicobiológicos –últimamente, genéticos- que son el resultado, buscado o no, del proceso general de selección natural al que todo organismos se encuentra sometido. Estos sesgos deben haber surgido como resultado de presiones de selección que han tenido lugar en la filogénesis de nuestra especie y, por lo tanto, deben estar o haber estado vinculados, en algún sentido, a sus efectos adaptativos.

<sup>175</sup> HENRICH y McELREATH, 2007.

<sup>176</sup> BOYD y RICHERSON, 1985.

las mastodónticas dimensiones de nuestras culturas es indispensable el concurso de estos efectos. Ciertos sesgos que en los ambientes ancestrales fueron seleccionados para poner en marcha respuestas adaptadas, por ejemplo nuestra predisposición cognitiva a ordenar e interpretar los objetos perceptivos como animados o inanimados y a través de ella orientar nuestra cognición y conducta, pueden estar en el origen de fenómenos de contenido heterogéneo –como el animismo- que, sin embargo, se sostienen sobre los mismos fundamentos psicobiológicos. Los trabajos ya mencionados de P. Boyer acerca de los orígenes del pensamiento religioso son un buen ejemplo del funcionamiento de estos subproductos.

c) Los sesgos de contenido pueden ser responsables, en nuestro mundo contemporáneo, de conductas maladaptativas, pues fueron seleccionados en las circunstancias ambientales ancestrales, significativamente distintas a las actuales. Ocurre así, por ejemplo, con el consumo excesivo de sal y grasas en nuestras sociedades opulentas, o con las adicciones a ciertos productos o actividades, como las drogas y el juego. Los mecanismos neurobiológicos que promueven ciertas conductas primándolas por medio del desencadenamiento de procesos fisiológicos positivos, como la producción de endorfinas, pueden desencadenarse también cuando nuevos estímulos ocupan el lugar de aquellos que, en el contexto ancestral, fueron seleccionados como estimuladores directos y disparadores emocionales.

d) Los sesgos de contenido pueden referirse tanto a elementos de nuestra herencia genética compartida (como los que acabamos de citar) o a contenidos culturales propiamente dichos. Por ejemplo, el hecho de haber adquirido ciertas ideas y creencias concretas puede actuar como un sesgo de contenido para la adopción de otras nuevas, que se perciben, en consecuencia, como homogéneas o, por el contrario, como disonantes con las primeras. Por ejemplo, confiar en la eficacia de ciertos rituales para favorecer la fecundidad del campo y la cosecha puede inclinar nuestra mente, posteriormente, a aceptar otras creencias relativas al poder de otros rituales análogos favorecedores de la fecundidad de la mujer.

Los *sesgos de contexto*, por su parte, orientan el aprendizaje social explotando señales procedentes de los individuos que están siendo imitados, de los modelos

culturales, antes que propiedades de aquello que se imita. Hay dos tipos de señales ligadas al contexto que se pueden explotar: unas hacen referencia a quién exhibe la conducta y otras a cuantos la exhiben<sup>177</sup>. Este tipo de sesgos no inciden sobre el contenido de la conducta o creencia, sino que se orientan a establecer preferencias relativas al individuo al que se va a imitar o a la situación en que se producirá la imitación. Es decir, la causa que provoca que ciertos comportamientos sean imitados y se extiendan en una población puede no tener nada que ver con el contenido de lo que se imita, sino con la notoriedad, o con la frecuencia, que los individuos que exhiben esas conductas poseen en el contexto local de la población<sup>178</sup>.

Pongamos un ejemplo. Imaginemos un cazador novato que desea comenzar su actividad. Supongamos que en su entorno local cuenta con la presencia de varios cazadores experimentados (C1, C2, C3) que presentan diferencias significativas en los modos en que practican la caza, aunque quizá no presenten grandes diferencias en los resultados que obtienen. Pensemos, además, que las prácticas de caza pueden incluir un número muy grande de conductas involucradas que van desde los rituales anteriores y posteriores a la partida – a su vez tan complejos como se quiera-, hasta la vestimenta elegida, pasando por la selección de los tiempos y lugares de caza, las herramientas, los materiales, las estrategias y los objetivos seleccionados. ¿Cómo puede saber nuestro joven cazador qué debe hacer?, ¿en qué cazador debe centrar su atención?, ¿cuál o cuáles de todas las notas que componen la práctica de la caza son realmente trascendentales para el resultado?

Es evidente que la estrategia que consiste en probar sucesivamente todas y cada una de las alternativas resulta inviable, pues desencadena un proceso combinatorio inmanejable y sumamente costoso. Por el contrario, es posible que la mejor alternativa que se le presente sea la de imitar a alguno de los modelos disponibles, adoptando sus comportamientos. Pero entonces, ¿qué modelo debe seleccionar el joven cazador (C1, C2 o C3)?, ¿qué notas características de ese modelo son las que debe incorporar?

---

<sup>177</sup> HENRICH y McELREATH, 2007.

<sup>178</sup> Recordemos el principio argumental fundamental: i) imitar –imitar en el sentido humano- , es decir, adoptar ideas, creencias y prácticas exhibidas por otros, puede ser una estrategia eficiente cuando los costes del aprendizaje individual son muy altos; ii) la imitación como adopción requiere, además de las capacidades cognitivas involucradas en el proceso imitativo, poseer un criterio razonable acerca de qué se debe imitar y a quién; iii) para encajar con la evidencia cultural empírica, los criterios que guían la imitación deben estar fundados en nuestra naturaleza psicobiológica, al tiempo que deben ser sensibles a las diferencias locales derivadas del contexto en que se encuentran los individuos.

Es muy probable que para salir de este callejón sin salida nuestro joven cazador opte por seleccionar como modelo a aquel cazador que presente ciertos indicadores de habilidad, éxito o prestigio, o, simplemente, que opte por imitar aquello que es más habitual en la población. De acuerdo, entonces, con ciertas *señales* de frecuencia, notoriedad o destreza, referidas a los modelos y definidas de acuerdo con significados locales, nuestro joven cazador tratará de incorporar a su estrategia de caza el conjunto completo de comportamientos que percibe en el modelo que haya seleccionado, llevándose por ejemplo el lote completo de rasgos. La adopción del conjunto completo no es imprescindible, pero puede resultar una buena solución siempre que resulte gravoso averiguar cuál o cuáles de dichos rasgos inciden realmente en los resultados de la caza.

Veamos cómo definen Boyd y Richerson estos sesgos y qué tipo de efecto producen en la transmisión cultural:

a) *imitar de acuerdo con un sesgo de capacidad, habilidad o competencia*: el imitador debe ser capaz de evaluar los resultados y métodos del modelo mediante la observación directa de su práctica. En este caso, predominan indicadores objetivos, instrumentales y racionales.

b) *imitar de acuerdo con un sesgo de éxito*: el imitador selecciona al modelo de acuerdo con ciertos indicadores más indirectos y relativos al contexto local. Estos son enormemente variables y pueden adoptar infinitas formas: tamaño de la casa, tamaño de la familia, número de esposas y/o hijos, clase y abundancia de bienes materiales, etc. Aunque en ocasiones pueden correlacionar con los indicadores de competencia, lo cierto es que las señales de éxito pueden funcionar al margen de ellos e incluso contra ellos.

c) *imitar de acuerdo con sesgos de prestigio*: el imitador escoge ahora ciertos rasgos más indirectos aún, menos dependientes de la observación directa y más apoyados en las opiniones que otros individuos manifiestan acerca del individuo modelo.

d) *imitar de acuerdo con un sesgo de similitud*: el imitador busca sus referencias entre aquellos individuos que presentan ciertas similitudes con él. Estas pueden referirse a aspectos físicos (color de la piel, sexo...), lingüísticos (hablar el mismo idioma o dialecto...), edad, procedencia (inmigrantes en un nuevo contexto), etc. Boyd y Richerson creen posible la

existencia de una predisposición inscrita en nuestra naturaleza para identificar ciertos marcadores étnicos como base para la coordinación y la imitación. Tal predisposición nos haría preferir en la interacción cooperativa a aquellos individuos con los que compartimos ciertos rasgos (biofísicos o culturales), generando una mayor homogeneidad intragrupo y una mayor heterogeneidad intergrupo.

e) *imitar de acuerdo con sesgos basados en la frecuencia*: el imitador selecciona como modelo aquello que se presenta como más frecuente en la población o aquello que se presenta como infrecuente, distintivo. La llamada *imitación conformista* responde a este modelo: el imitador se enfrenta frecuentemente a situaciones en las que no existen diferencias significativas de éxito o prestigio entre las distintas alternativas. En ese caso una estrategia efectiva es la de copiar las conductas, creencias o prácticas de la mayoría. En la medida en que esas variantes mayoritarias contienen agregadas las conductas de muchos individuos y en la medida en que sobre ellas actúa la selección natural, esta estrategia puede ser una excelente alternativa para alcanzar patrones culturales adaptados<sup>179</sup>.

Como vemos, los *sesgos de contexto* nos permiten explorar las causas por las cuales algunas conductas y formas culturales se extienden más que otras por ser las que manifiestan o exhiben ciertos individuos. Los *sesgos de contexto* nos permiten identificar un fenómeno cuya extraordinaria relevancia percibimos en las sociedades humanas: refieren la caprichosa proliferación -o extinción- de multitud rasgos culturales que difícilmente puede ser explicada en virtud del contenido de tales rasgos, y sí, en cambio, a consecuencia de su adscripción a ciertos individuos *señalados* en un contexto local. En cada contexto cultural local se pueden encontrar por miles las creencias, comportamientos o prácticas cuya distribución y comportamiento dinámico en la población no pueden ser explicados en virtud de su contribución adaptativa –en sentido biológico. Corresponden a esta clase de fenómenos, por ejemplo, las modas de cualquier clase, inasequibles a una lógica

---

<sup>179</sup> HENRICH, J. y McELREATH, R.: “The evolution of cultural evolution”, *Evolutionary Anthropology*, 12: 123-135, 2003.

basada en las preferencias de contenido, pero abordables desde la óptica de la emulación<sup>180</sup>.

En opinión de Boyd y Richerson, para comprender los orígenes de nuestra cultura y comprender, al mismo tiempo, las fuerzas que guían su evolución, debemos conjeturar que nuestra mente se encuentra dotada de ciertos sesgos de esta naturaleza, sesgos que han facilitado la extensión de conductas adaptativas, pero también neutras y maladaptativas, como resultado de una estrategia de adopción que actúa a ciegas respecto del contenido y que reproduce modelos basados en criterios de significado local.

Este tipo de sesgos, es evidente, tiene su campo de acción definido para aquellas conductas en relación a las cuales el individuo no posee una determinación genética clara o para aquellas en las que, por diversas razones, le resulta imposible, peligroso o muy trabajoso hacer una evaluación personal. En esos casos, imitar adoptando las conductas de otros puede resultar una buena estrategia promedio – incluso aunque la imitación tuviese lugar al azar, siempre que se tratase de comportamientos sometidos a presiones selectivas, pues si las conductas más extendidas en la población y, en consecuencia, más frecuentes, son resultado de procesos adaptativos, habrán de mostrar una más alta probabilidad de ser imitadas.

Boyd y Richerson, al insistir en la existencia de sesgos de contexto, han intentado superar las limitaciones del modelo sociobiológico. Recordemos que para Lumsden y Wilson son las pequeñas diferencias genéticas individuales las responsables últimas de la inclinación que cada individuo demuestra en favor de unas u otras variantes del repertorio cultural. Por el contrario, Boyd y Richerson, aún admitiendo sesgos de contenido análogos a los que defienden los sociobiólogos y los psicólogos evolucionistas, intentan incorporar al modelo naturalista lo que la evidencia antropológica y sociológica ha establecido sólidamente: que en cada grupo social y cultural se manifiestan poderosas tendencias homogeneizadoras vinculadas

---

<sup>180</sup> Hace unos años, cuando estaban de moda ciertos personajes de la élite económica del país, personajes que parecían encarnar los ideales de triunfo económico y éxito social, asistimos a una transformación de los usos sociales en campos como el vestido, el cuidado del aspecto físico, la ocupación del ocio o la práctica de ciertos deportes. En tales cambios eran manifiestas las influencias, caricaturescas, de esos personajes a los cuales se emulaba, influencias irreductibles a análisis racionales, pero también a la lógica del *habitus* o de la ideología. La emulación se resiste, habitualmente, a los sesudos análisis sociopolíticos o racionalistas tan típicos del modelo estándar de las ciencias sociales, para mostrar una lógica mucho más *prosaica* y *ramplona*: la de la imitación, un anárquico y viscoso fenómeno que nunca ha agradado a los científicos sociales.

con caracteres adaptativos y no adaptativos que difícilmente pueden ser explicadas como resultado de diferencias genéticas. Las culturas muestran interminables repertorios de conductas sólidamente establecidas y eficazmente transmitidas que, sin embargo, parecen superfluas desde la perspectiva adaptacionista. Este fenómeno requiere una explicación alternativa en la que se reconozca, al mismo tiempo, el peso e la naturaleza humana, su fundamento último, y el azar histórico y local<sup>181</sup>.

Boyd y Richerson creen haber encontrado el marco teórico adecuado para la explicación del aprendizaje social humano y, en consecuencia, de la cultura como sistema de herencia<sup>182</sup>. Los seres humanos practican una compleja combinación de aprendizaje individual y aprendizaje social. Esa combinación permite, de una parte, aumentar y ajustar el repertorio de conocimiento y prácticas a las variaciones ambientales, incrementando nuestra capacidad adaptativa, y, de otra, transmitir el gran almacén de saberes culturales de una generación a otra. La cultura funciona como un sistema de herencia acumulativo que está guiado por un conjunto de mecanismos psicobiológicos, responsables últimos de su dinámica. Tales mecanismos consisten en un conjunto de sesgos o tendencias que poseen una base biológica y actúan como fuerzas capaces de generar presiones selectivas en favor de unas u otras alternativas culturales.

El resultado de esta dinámica cultural, definida por la acumulación selectiva y la transmisión por aprendizaje social, sin embargo, no sólo se manifiesta en el incremento de nuestra capacidad adaptativa, sino en la generación de una poderosa, verdaderamente extraordinaria, corriente de herencia en la que circulan innumerables productos neutros o maladaptativos. Este es un aspecto crucial de la dinámica cultural que debe ser muy seriamente considerado por un programa naturalista para

---

<sup>181</sup> El modo en que Boyd y Richerson conciben la imitación es, a nuestro juicio, uno de los puntos más débiles de su teoría. En sus modelos la imitación es concebida como la *adopción* de comportamientos al margen de una evaluación individual. El énfasis que los autores ponen en la imitación sesgada por motivos relacionados con el contexto es comprensible pues permite explicar a través de un mecanismo determinista, no ligado a contenidos, los procesos a través de los cuales se extienden comportamientos y rasgos culturales disparatadamente diversos, unidos a patrones de distribución ecológica no azarosos e irreductibles a cualquier lógica adaptacionista. Sin embargo, la equiparación entre imitación y adopción no evaluada nos parece un importante error, nada ajustado a la evidencia empírica. En el capítulo siguiente tendremos oportunidad de discutir con detalle esta cuestión y mostrar las ventajas de nuestro propio modelo.

<sup>182</sup> Las tesis defendidas por BOYD y RICHERSON acerca de la existencia y el papel de estos sesgos de contexto cuentan con un importante respaldo empírico procedente de diversas disciplinas. Ver, por ejemplo, una síntesis en HENRICH y McELREATH, 2007.

las ciencias sociales. Y eso que el origen filogenético de los sesgos descritos, tanto de aquellos que se presentan ligados a contenidos como de aquellos otros ligados al contexto, está vinculado a las ventajas adaptativas que para el aprendizaje social han proporcionado estas tendencias. Sin embargo, la propia dinámica de estos mecanismos ha dado lugar a una serie de fenómenos de desadaptación sin los cuales no es posible la explicación de los fenómenos culturales.

Después de este recorrido puede resultar más comprensible y convincente la necesidad de considerar seriamente la cultura como una fuerza configuradora de nuestra naturaleza humana.

## **2.6.        *Coevolución gen-cultura.***

Como advertimos al inicio de este capítulo, una de las tesis básicas defendidas por Boyd y Richerson es que los dos sistemas de herencia que envuelven y articulan los modos de vida de los seres humanos, la herencia biológica y la herencia cultural, se encuentran entrelazados por complejos y reticulares vínculos. Estos lazos circulan, además, en las dos direcciones, de tal suerte que tan imposible sería dar cuenta de nuestra vida cultural sin considerar seriamente sus fundamentos psicobiológicos, como lo sería comprender nuestra naturaleza biológica sin tener en cuenta los efectos que el sistema de herencia cultural ha tenido sobre nuestros genes. La *Teoría de la Herencia Dual* intenta ofrecer modelos capaces de dar cuenta de estas interacciones, combinando estos dos tipos de vectores evolutivos.

El principal problema de la Sociobiología y de otros desarrollos derivados de sus mismas tesis ha consistido en resaltar los vínculos entre genes y cultura que conducen desde las predisposiciones genéticas a las formas culturales. Frente a esta perspectiva, el concepto de *herencia dual* aporta algunas novedades muy relevantes. Por una parte, la cultura y los genes se conciben como *simbiontes*, es decir, como dos procesos obligados a interactuar. La cultura, no lo olvidemos, no es otra cosa que un conjunto de representaciones y patrones de conducta anidados en el cerebro humano, por lo que, en último término, la dimensión psicobiológica es connatural a la cultura, aunque no la agote. Estos dos sistemas, los genes y sus productos psicobiológicos, por una parte, y la cultura, por otra, presentan diferentes grados de flexibilidad y cambian con ritmos muy diferentes, aunque en ambos casos lo hacen de acuerdo con procesos de selección análogos.

Por otra parte, el modelo de herencia dual asume el papel crucial que la cultura puede haber tenido en la formación de nuestra naturaleza humana a los largo de los últimos 50.000 años. La cultura modela nuestra psicología pues la cultura es un ambiente selectivo para la actividad de nuestros genes. Por ejemplo, las normas culturales afectan a la elección de compañeros y muy probablemente han discriminado aquellos genotipos más difícilmente adaptables a tales normas. Los hombres que no pueden controlar sus impulsos hormonales quizá hayan terminado viviendo aislados en el páramo y sometidos al ostracismo del pequeño grupo social al que pertenecían. Es posible que en unas decenas de miles de años los factores culturales hayan podido generar presiones selectivas suficientemente poderosas como para modificar las frecuencias génicas, promoviendo cierta evolución en nuestra especie<sup>183</sup>.

Aunque la idea de la coevolución puede resultar intuitiva, el análisis de un ejemplo más complejo puede ayudarnos a precisar su significado. La interpretación evolutiva de nuestra naturaleza social puede resultar esclarecedora de los procesos de coevolución. Uno de los mecanismos adaptativos más importantes en nuestra especie es su extraordinaria sociabilidad. Este rasgo es un ejemplo perfecto de los ajustes entre evolución genética y cultural. Los pequeños grupos que formaban nuestros ancestros cazadores-recolectores mantenían proporciones muy próximas a las que se dan en los grupos de chimpancés. Sin embargo, las agrupaciones de bandas en estructuras tribales de varios cientos o incluso miles de individuos, compartiendo sistemas ceremoniales, estrategias de defensa común y formas dialectales, es un rasgo exclusivamente humano.

En otras especies ultrasociales el altísimo grado de cooperación es posible gracias al hecho de que la mayor parte de los miembros de la población están íntimamente emparentados genéticamente (como ocurre entre los insectos sociales o, incluso, entre las ratas topo, un mamífero eusocial verdaderamente singular). Sin embargo, entre los humanos el camino de la sociabilidad ha seguido otros pasos, pues en nuestra especie las formas de cooperación atraviesan extensamente las fronteras del parentesco genético, desafiando, al mismo tiempo, los imperativos del altruismo genético que tan visibles resultan en otras especies.

---

<sup>183</sup> RICHERSON y BOYD, 1988; BOYD y RICHERSON, 2001.

Boyd y Richerson han propuesto una solución para el puzle de la sociabilidad humana basada en los principios de la coevolución. Estos autores afirman que una explicación plausible para estas señaladas singularidades puede consistir en la existencia de un doble juego de instintos sociales en nuestra especie<sup>184</sup>. El primero de estos dos conjuntos de instintos es el más antiguo y surgió como resultado de la evolución de la reciprocidad promovida por la selección de parientes. En este sentido, no nos diferenciamos sensiblemente de otras especies de mamíferos y primates. El segundo conjunto es más reciente y específico y es el responsable de nuestra capacidad para cooperar en grupos grandes no ligados al parentesco. Este segundo tipo estaría especialmente vinculado a los efectos de la coevolución de los sistemas de herencia cultural y genética.

Para dar cuenta de estos instintos sociales, Boyd y Richerson han echado mano de la teoría de selección de grupos y de un concepto acuñado por ellos, *el instinto tribal o étnico*, el responsable último de nuestra tendencia a la cooperación. La selección de grupos como explicación de los comportamientos cooperativos es un concepto cuestionado desde los años 60 del siglo pasado, porque las condiciones para que trabaje de forma eficaz no parecen cumplirse en la mayor parte de especies animales<sup>185</sup>. Sin embargo, a pesar de lo incómoda que resulta esta hipótesis, Boyd y Richerson creen que la alternativa, es decir, explicar la sociabilidad humana a gran escala como una extensión de los instintos de reciprocidad entre individuos emparentados genéticamente es insostenible, por lo que sólo por la vía de la selección de grupos puede haber una salida plausible.

Los seres humanos han vivido en ambientes marcados por altas cotas de cooperación al mismo tiempo que la cultura se convertía en una pieza fundamental para sus modos de vida. Las dificultades para tratar los procesos de herencia genética desde la perspectiva de la selección de grupos desaparecen cuando el sistema de herencia es de tipo cultural, mucho más rápido y flexible. En tales circunstancias resulta razonable pensar en la promoción de ciertas predisposiciones cognitivas a identificar *rasgos o señales étnicas* mediante las cuales identificar a los cooperadores más prometedores. En un ambiente en el que la imitación conformista ocupe un lugar central –lo cual resulta

---

<sup>184</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P. J.: “Culture and the Evolution of the Human Social Instincts”, en LEVINSON, S. Y ENFIELD, N. (Eds): *Roots of Human Sociality*, Berg Publishers, Oxford, 2006.

<sup>185</sup> Volveremos a esta discusión en parte II de esta obra.

razonablemente intuitivo-, surgirá como subproducto una fuerte tendencia a la homogeneidad intragrupal y a la diversidad intergrupo. Interacción social, cooperación y aprendizaje social circulan en paralelo. En el seno de pequeños grupos estarán incentivados, además, por los lazos de parentesco y por las constantes interacciones sociales, que suministran suficiente información como para recomendar ciertas interacciones y desechar otras. Pero, cuando la cooperación se extiende más allá de los límites de las interacciones ordinarias entre parientes o individuos conocidos, entonces es necesario poseer algún criterio para ordenar las interacciones. En esas circunstancias pueden haber sido promovidas ciertas tendencias a preferir como cooperadores a aquellos individuos que demuestren ciertos rasgos fenotípicos homogéneos con los que presentan los individuos más cercanos (rasgos físicos, lingüísticos, conductuales, etc.). Estas preferencias, que constituirían el núcleo de ese *instinto étnico*<sup>186</sup>, tenderían a reforzar las señas de identidad grupal y a fomentar la cooperación interna y a dificultar las interacciones intergrupales<sup>187</sup> (entre grupos con marcadores étnicos distintivos). Si este modelo se generaliza, entonces puede ocurrir un fenómeno de selección de grupos, pues aquellas unidades poblacionales en las que la cooperación resulta más intensa y eficaz –más individuos cooperadores, menos insolidarios y gorriones- pueden presentar una eficacia media superior a la de grupos con menos cooperadores, grupos que tenderían a extinguirse o disolverse –esto segundo más frecuentemente- frente a la solidez y eficacia de los dotados de un grado de cooperación más intensa. En este proceso que acabamos de describir, la interacción entre los procesos de evolución genética y cultural puede haber sido muy intensa. Las exigencias de una transmisión cultural rica y eficiente y las condiciones psicobiológicas de los procesos de aprendizaje social pueden haber presionado selectivamente en favor de aquellas constituciones genéticas más favorables a la vida social cooperativa, incentivando directa e indirectamente patrones de conducta ultrasociales, tales como el heroísmo, el sacrificio, la fidelidad al grupo o el patriotismo.

De acuerdo con los puntos de vista defendidos por Boyd y Richerson, sólo si enfocamos el estudio de las sociedades humanas sin miedo a la complejidad que

---

<sup>186</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P.: “The Evolution of Ethnic Markers”, *Cultural Anthropology*, 2, 65-79, 1987. RICHERSON, P. y BOYD, R.: “Complex societies: The evolutionary origins of a crude superorganism”, *Human Nature* 10: 253-289, 1999.

<sup>187</sup> MACHERY, E. y FAUCHER, L.: “Social Construction and the Concept of Race”, en *Philosophy of Science*, 72, 1208–1219, 2005.

entrañan los procesos de coevolución podremos construir un marco explicativo adecuado de los asuntos humanos. Los biólogos no deben temer la introducción del factor cultural como parte esencial en la explicación de la naturaleza humana, pues su inclusión es perfectamente compatible con los principios naturalistas y permite resolver las aporías del adaptacionismo; por su parte, los científicos sociales deben comprender que la extensión del principio metodológico darwinista favorable a los orígenes naturales de la cultura no significa anular el papel de los procesos de transmisión cultural. Es más, el programa de investigación de la herencia dual puede permitir a los científicos sociales prescindir de la visión de la cultura como superorganismo, una imagen de lo cultural que ha articulado las ciencias sociales durante los últimos cien años, generando pseudoproblemas irresolubles y derivando la investigación hacia el terreno del idealismo.

## **Capítulo 6. La transmisión cultural assessor.**

Uno de los rasgos más sobresalientes de nuestra especie es su capacidad para la cultura, entendiendo por tal la información que se transmite mediante aprendizaje social, básicamente a través de imitación y enseñanza. Aunque otras especies animales poseen ciertas formas rudimentarias de tradiciones culturales, nada semejante a la cultura existe fuera del ámbito humano. La cultura se ha mostrado como una adaptación excepcional que ha permitido extender el hábitat de los seres humanos a todos los rincones del planeta, sin necesidad de desarrollar adaptaciones biológicas específicas para cada medio en concreto. Poseemos una habilidad excepcional para imitar la conducta que observamos en nuestros semejantes y para aprender aquello que nos enseñan. Somos en definitiva organismos culturales adaptados a un medio cuyas características se encuentran determinadas en buena parte por la propia cultura.

Hasta hace unos años, el estudio de los fenómenos culturales era patrimonio casi exclusivo de las ciencias sociales; los antropólogos han estado fascinados por la riqueza cultural humana y su peculiar distribución dentro y entre sociedades. Como se sabe, los individuos que conviven dentro de un grupo social tienden a mostrar patrones de conducta similares y a compartir los mismos valores y creencias. Parece evidente que una parte del bagaje cultural es adaptativo, de manera que los individuos tienden desarrollar determinados rasgos simplemente porque les permiten sobrevivir mejor en su medio. Sin embargo, en muchas ocasiones, grupos humanos que habitan próximos, en ambientes parecidos, exhiben costumbres y tradiciones bien distintas. Poco se sabe sobre cómo estas tradiciones culturales se instauran en las poblaciones y persisten a través de generaciones, manteniendo las diferencias entre grupos, a pesar de que fenómenos como la migración, la interacción o los apareamientos entre miembros de una y otra población deberían disminuir las diferencias y homogenizar las sociedades. Sorprende de manera especial la persistencia en muchas sociedades de rasgos culturales no ya sin valor adaptativo, sino inequívocamente negativos para el individuo que los exhibe, que son transmitidos de generación en generación de forma un tanto inexplicable. Distintas estrategias de investigación antropológicas han tratado de describir las causas de las diferencias y semejanzas culturales entre las poblaciones humanas sin llegar a conseguir, hasta el momento, un modelo explicativo lo bastante consistente.

Como se ha señalado en las páginas precedentes, la biología evolutiva ha tratado de aplicar la moderna teoría de la evolución al devenir cultural humano con la esperanza de arrojar luz sobre este problema y comprender de paso cuáles han sido los factores claves de la transformación de *Homo sapiens* en la especie cultural por excelencia. El desarrollo de la síntesis neodarwinista en los años treinta y cuarenta de siglo pasado alumbró un panorama de la evolución humana muy respetuoso con las ciencias sociales que separaba con nitidez biología y cultura. Se asumió que nuestra especie ha sido el fruto de un proceso de evolución biológica sometido a la acción de la selección natural pero, al tiempo, se defendió que el extraordinario potencial de nuestro cerebro permitió a los seres humanos alcanzar un grado de desarrollo cultural que nos ha independizado en gran medida de nuestra biología. En otras palabras, los cambios culturales son tan rápidos y su efecto sobre nuestra conducta tan poderoso que, en la práctica, anulan las diferencias genéticas entre individuos y poblaciones. Esta tesis, mayoritaria hoy en la ortodoxia neodarwinista, ha sido enriquecida y matizada por diferentes aproximaciones teóricas surgidas en las tres últimas décadas a la luz del análisis de los procesos culturales desde una perspectiva evolucionista.

La redefinición del paradigma ortodoxo comenzó con la publicación en 1975 del libro titulado *Sociobiología, la nueva síntesis*, escrito por el famoso entomólogo de Harvard, E. O. Wilson. Este ensayo establece con éxito las bases de lo que pretende ser una nueva disciplina biológica: la sociobiología. A partir del trabajo pionero de los sociobiólogos, la aplicación de la moderna teoría de la evolución a la cultura humana ha generado distintas aproximaciones teóricas que se pueden agrupar en torno a las cuatro disciplinas siguientes<sup>188</sup>: la ecología del comportamiento humano, la psicología evolutiva, la memética y la teoría de la herencia dual o de la evolución genética-cultural<sup>189</sup>. Todas ellas han elaborado varios modelos, cuestionando el enfoque tradicional de la antropología social, es decir, lo que los psicólogos evolucionistas J. Tooby y L. Cosmides han denominado el modelo estándar de las CC Sociales. Su

---

<sup>188</sup> Véase, por ejemplo, los trabajos de ALEXANDER, R.D.: *Darwinism and Human Affairs*. University of Washington Press, 1979; CAVALLI-SFORZA, L. L. y FELDMAN, M. W.: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton University Press, 1981; BOYD, R., y RICHERSON, P.J.: *Culture and the Evolutionary Process*, The Chicago University Press, Chicago, 1985.; COSMIDES, L., y TOOBY, J.: “Cognitive adaptations for social exchange”, en Barkow, J., Cosmides, L. y Tooby, J. (Eds.). *The adapted mind*, Oxford University Press, New York, 1992.

<sup>189</sup> Una revisión de estas disciplinas puede verse en LALAND, K. y BROWN, G., *Sense or non sense*, The Oxford University Press, New York, 2002.

pretensión fundamental consiste en explicar cuáles son los mecanismos psicológicos que determinan las conductas, las creencias y valores que se extienden en los grupos humanos. En otras palabras, tratan de esclarecer los mecanismos que controlan la transmisión cultural.

En este capítulo defendemos la hipótesis de que la evolución de la cultura en nuestra especie ha estado determinada por la aparición en uno de nuestros antepasados homínidos, al que denominamos *Homo suadens* (o *assessor*), de una capacidad cognitiva nueva: la capacidad conceptual de categorizar en términos de bueno o malo, aprobándola o desaprobándola, la conducta propia y ajena. Esta capacidad convirtió la transmisión cultural en un proceso de aprendizaje menos costoso y más preciso que el aprendizaje individual, lo que permitió la transformación de la cultura en un sistema de herencia acumulativo. Nuestra propuesta pone el énfasis en una concepción de la cultura como un sistema en el que una parte esencial la constituye la transmisión de información sobre el valor, positivo o negativo, de conductas, objetos o individuos, de manera que las personas disponen de esa valoración sin necesidad de recurrir a la experiencia. El aprendizaje social en los primates presenta como ventaja la posibilidad de acceder a determinadas conductas que se observan en otros individuos sin necesidad de reinventarlas. El aprendizaje social en la línea homínida introdujo un elemento nuevo: la transferencia de información sobre el valor de lo experimentado por la generación parental. Esta transferencia permite aprovechar todo el conocimiento adquirido por otros individuos, tanto sobre lo que se puede hacer (disponible en buena parte mediante observación de lo que hacen), como sobre lo que no se puede (de muy difícil acceso mediante simple observación) y evita los costes derivados del tanteo por ensayo y error. Esto propició, según nuestra hipótesis, un impulso a favor del desarrollo de la capacidad intelectual y de la lingüística en los homínidos.

Defendemos también que este modelo de transmisión cultural entre individuos *assessor* permite integrar las principales reflexiones formuladas por los diferentes enfoques evolucionistas de la cultura comentados en los capítulos precedentes. Nuestra teoría proporciona un marco compatible para todos ellos, de manera que los procesos claves que propugna cada uno adquieren una interpretación y un significado diferente dentro de esta nueva perspectiva.

## 1. La evolución del aprendizaje social

Una idea central presente en la biología contemporánea destaca el papel de la información. Los seres vivos son entidades que procesan información. La biología del desarrollo estudia cómo se traslada la información contenida en el genoma hasta el individuo adulto, y la biología evolutiva analiza cómo ha surgido la información presente en los seres vivos<sup>190</sup>. No hay razones teóricas para esperar que los linajes evolutivos tiendan a incrementar su complejidad con el tiempo, sin embargo, la evolución de los seres vivos nos muestra cómo en algunos linajes sí se ha producido un incremento en la capacidad de almacenar y de procesar información. Este incremento está marcado por una serie de transiciones evolutivas que han permitido la aparición de formas de vida más complejas<sup>191</sup>. La última de estas transiciones la constituye, sin duda, el paso de las sociedades primates a las sociedades humanas o, lo que es lo mismo, la aparición de la primitiva mente humana.

Hay tres principales grupos de organismos eucariotas pluricelulares: plantas, hongos y animales. Plantas y hongos no poseen una estructura equivalente a un sistema nervioso y sus miembros no tienen que desplazarse activamente para alimentarse o aparearse. En consecuencia, sus patrones de conducta son muy simples y están limitados a lo que se conoce como *nastias* y *tropismos*. En el otro gran grupo de organismos multicelulares, la situación es bien diferente. Los animales necesitan desplazarse por el mundo con el fin de obtener recursos energéticos. El control de la motricidad de los organismos se puede considerar como el factor fundamental que ha condicionado la evolución del sistema nervioso. En su libro *I of the vortex*, el neurobiólogo R. Llinás ilustra esta tesis a partir del comportamiento de un animal sencillo, la ascidia, un representante actual de las primeras formas de los cordados de las que han surgido los vertebrados<sup>192</sup>. Las ascidias poseen un cordón nervioso, formado por un único ganglio de sólo unas 300 neuronas, durante su etapa de larva. Posteriormente, la larva sufre una metamorfosis y se transforma en una ascidia adulta que pierde su movilidad y se fija a una roca o similar. Durante esta metamorfosis se reabsorbe el cordón nervioso lo cual

---

<sup>190</sup> MAYNARD SMITH, J. y SZATHMÁRY, E.: *The Major Transitions in Evolution*, W.H. Freeman and Company Limited, New York, 1995; SZATHMÁRY, E. y MAYNARD SMITH, J.: "The major evolutionary transitions", *Nature*, 374, 227-232, 1995.

<sup>191</sup> LUMSDEN, C. y WILSON, E.O.: *Prometeian Fire*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1983; MAYNARD SMITH y SZATHMÁRY, 1995: *op. cit.*

<sup>192</sup> LLINÁS, R.: *I of the vortex: from neurons to self*, MIT Press, 2001.

parece una adaptación a la vida sedentaria que no precisa de un sistema nervioso como muestran las plantas y los hongos. Llinás considera que dirigir los movimientos del organismo es la función primordial del sistema nervioso. Para hacer esto, el organismo ha de crear una imagen interna en tiempo real del ambiente en el que se tiene que desplazar y, mediante la misma, ha de predecir el resultado probable de sus acciones. La capacidad de movimiento se encuentra al servicio de otro buen número de funciones como, por ejemplo, la reproducción, la huida de los depredadores o la termorregulación, de tal modo que la conducta puede llegar a ser muy compleja. Esta necesidad dinámica y las exigencias asociadas a la misma han sido las principales presiones selectivas que han propiciado la evolución de órganos para la coordinación de los movimientos, de órganos que los producen y de órganos de los sentidos que permiten orientarlos mejor<sup>193</sup>. A medida que se incrementó la complejidad de las estrategias responsables de la movilidad de los organismos, se produjo también un incremento en la capacidad predictiva del sistema nervioso que condujo hasta la mente consciente.

La capacidad de procesar información a nivel conductual está asociada con el desarrollo de tres modalidades de comportamiento que han surgido en la filogenia en el orden siguiente: conducta instintiva o no aprendida, aprendida y aprendida mediante transmisión cultural. La aparición de cada clase no supone la desaparición de la anterior, sino su coexistencia en el organismo por medio de una especial organización de los sistemas hormonal y nervioso. El caso más representativo lo constituye la especie humana, en donde coexisten e interaccionan las tres modalidades de conducta.

La forma más simple de conducta animal es lo que se denomina una *respuesta estereotipada*, ésta puede ser definida como una reacción conductual no aprendida de un organismo frente a algún estímulo ambiental. Las respuestas estereotipadas incluyen actividades y movimientos reflejos, bien de una parte concreta del organismo o bien del organismo entero, tales como kinesias, tropismos y taxias. Una forma más elaborada de respuesta estereotipada surge con la conducta instintiva. Los instintos son conductas adaptativas que se construyen por procesos complejos de desarrollo a partir de instrucciones genéticas. La conducta instintiva se refiere a una conducta no aprendida, compleja, que no es la simple respuesta a un estímulo, sino más bien una secuencia predecible de comportamientos que se puede detectar en la mayor parte de los individuos,

---

<sup>193</sup> PLOTKIN, H.: *The Nature of Knowledge*, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, 1994.

en al menos uno de los sexos de una especie. El control cerebral de la conducta se consigue por medio de las denominadas pautas de acción fijas (PAFs). Son respuestas motoras bastante estereotipadas que configuran el llamado comportamiento instintivo o innato, como por ejemplo la respuesta de huida en muchas especies animales o los movimientos necesarios para caminar en la nuestra.

Un eslabón más en el incremento de la complejidad surgió con el desarrollo de las emociones, esto es, de respuestas complejas y estereotipadas, tanto químicas como neurológicas, cuya función consiste en, por una parte, desencadenar una reacción específica del organismo ante la situación inductora y, por otra, regular su estado interno para que pueda llevar a cabo dicha reacción. Las emociones actúan como desencadenantes de PAFs que a su vez pueden activar otros patrones de conducta específicos. La presencia de PAFs facilita la acción del cerebro, ya que en muchos casos su actividad se limita a escoger, ayudado por las emociones y la memoria, las PAFs que se han de poner en juego en un momento dado, por ejemplo, luchar o escapar. Además, las pautas de acción pueden ser en parte modificadas y perfeccionadas por la experiencia.

La capacidad para desarrollar conductas no aprendidas posee una base genética de manera similar a como la tienen las estructuras anatómicas y fisiológicas. La conducta no aprendida es, por tanto, en gran medida heredable. En los mamíferos está asociada a la parte filogenéticamente más primitiva del cerebro, los restos de lo que el neurobiólogo P. MacLean<sup>194</sup> denominó nuestro ancestral cerebro reptiliano: el *complejo R*. Esta estructura está representada por un grupo de ganglios de considerable tamaño que están involucrados en la manifestación de conductas tales como el establecimiento y la defensa del territorio, la formación de jerarquías sociales, las actividades cotidianas rutinarias, el cortejo y la crianza de la prole. La mayor parte de estos comportamientos tienden a ser, al menos en reptiles, estereotipados, ritualizados y muy poco flexibles.

La conducta no aprendida sirve bien a un gran número de animales. Sin embargo, como todas las adaptaciones, tiene un inconveniente potencial: se genera sobre la

---

<sup>194</sup> MacLean desarrolló la hipótesis de que el cerebro humano es resultado del ensamblaje en una estructura única de tres partes bien diferenciadas: el cerebro reptiliano, el paleocerebro de mamíferos o cerebro límbico y la neocorteza: MACLEAN, P.D.: "The evolution of three mentalities", en *Human Evolution. Biosocial Perspectives*, Washburn, S. L. y McCown, E. R. (Eds.), Benjamin/Cummings, Menlo Park, CA, 1978.

base de instrucciones seleccionadas en condiciones pasadas. Si el ambiente es en cierta medida predecible, puede ser ventajoso que la conducta sea innata. Ahora bien, si no lo es, una conducta ventajosa en un mundo pasado puede ser inapropiada para triunfar en el mundo de hoy. Por otra parte, hay ciertas clases de cambios que son tan rápidos que a la selección natural, como instrumento capaz de mostrar preferencias y de generar adaptación, no le da tiempo a detectar qué conducta es mejor y a actuar sobre ella. En condiciones cambiantes, un cierto grado de variabilidad en la conducta basada en la experiencia de cada individuo puede ser ventajoso. De hecho, para una significativa minoría de animales, que incluye especies pertenecientes al menos a cinco *phyla*, la conducta no aprendida es insuficiente y han desarrollado la capacidad de aprender. El aprendizaje surge para que el organismo trate de adquirir un ajuste más apropiado a los valores de los elementos impredecibles y cambiantes del ambiente.

La diversidad de conductas existentes convierte en un proceso complejo la tarea de clasificar las distintas manifestaciones conductuales como instintivas o como aprendidas. Los rasgos de comportamiento dependen, como en cualquier otro carácter, de un proceso de desarrollo en el que se hallan implicados genes y ambiente (*naturaleza/ambiente o educación*). El aprendizaje es una extensión de la conducta no aprendida y difícilmente puede ser separada de ella. En general, carece de sentido intentar precisar qué parte de una conducta aprendida puede ser atribuida a los genes, al ambiente o a la interacción entre ambos<sup>195</sup>. Los animales con capacidad de aprender tienen en sus cerebros lo que Konrad Lorenz denominó *mecanismos innatos de enseñanza* que facilitan que los individuos de una especie sólo puedan aprender con destreza una parte de todos los posibles acontecimientos susceptibles de aprendizaje<sup>196</sup>. Los individuos no se comportan como una *tabula rasa* capaz de asimilar cualquier cosa: por ejemplo, la codorniz asocia las molestias gástricas con comida que visualmente le parece nueva, mientras que las ratas asocian síntomas similares con comida cuyo gusto es nuevo. La concepción del aprendizaje como un proceso con restricciones, opuesta a la concepción del aprendizaje

---

<sup>195</sup> COSMIDES y TOOBY, 1992: *op. cit.*; PLOTKIN, 1994: *op.cit.*.

<sup>196</sup> LORENZ, K.Z.: *Evolution and Modification of Behaviour*, Chicago University Press, Chicago, 1965; GARCÍA, J., ERVIN, F.R. y KOELLING, R.: "Learning with prolonged delay of reinforcement". *Psychonam. Sci.*, 5, 121-122, 1966; WILCOXON, H.C., DRAGOIN, W.B. y KRAL, P.A.: "Illness-induced aversions in rat and quail: Relative salience of visual and gustatory cues", *Science*, 171, 826-828, 1971.

como un proceso generalista abierto, es una de las nociones más importantes que ha introducido la psicología evolucionista<sup>197</sup>.

El aprendizaje depende de dos funciones cerebrales: la categorización perceptiva y la memoria. La categorización perceptiva es necesaria para la memoria, la cual trabaja en definitiva sobre categorizaciones previas. La categorización perceptiva y la memoria son necesarias, pero no son en conjunto suficientes para que el aprendizaje se produzca. Es preciso, además, la presencia de estructuras cerebrales valorativas que generen asimetrías de valor entre las conductas a medida que se ponen a prueba y que sirvan de guía para escoger cuál es apropiada para el organismo en una situación dada<sup>198</sup>. En los mamíferos, estas estructuras están representadas por la parte más antigua de lo que MacLean denominó el cerebro típico de mamíferos para distinguirlo del reptiliano. Esta área del cerebro envuelve al tronco cerebral mediante un grueso lóbulo o cortex y posee numerosas conexiones con el hipotálamo. Incluye el sistema límbico, el cual proporciona información en términos de sensaciones emocionales que guían la conducta con respecto a las actividades básicas del organismo, tales como alimentación, lucha, huida y apareamiento. Constituye una porción sustancial del cerebro de los mamíferos primitivos, como los roedores, y es sólo algo menos importante en primates.

La ventaja adaptativa que proporciona el aprendizaje en mamíferos suscitó el desarrollo de nuevas funciones cerebrales que incrementaron la eficacia y la complejidad de los procesos de aprendizaje. Las funciones potenciadas fueron la capacidad de abstracción, es decir, la capacidad de crear conceptos en ausencia de capacidad lingüística, y la memoria, incluyendo memorias de tipo valorativo. El neurobiólogo y premio Nobel G. Edelman sostiene que un animal capaz de construir conceptos pre-lingüísticos identifica una cosa o una acción y sobre la base de esa identificación controla su conducta más o menos de un modo general<sup>199</sup>. La identificación debe ser relacional: el individuo ha de ser capaz de conectar una categorización perceptiva a otro acontecimiento en ausencia del estímulo que ocasionó dicha categorización. De esta forma, lo aprendido en determinadas situaciones se puede utilizar en otras situaciones no tan similares, incrementando la eficacia del aprendizaje.

<sup>197</sup> COSMIDES y TOOBY, 1992: *op. cit.*.

<sup>198</sup> EDELMAN, G. *Bright Air, Brilliant Fire*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, 1992; EDELMAN, G. Y TONONI, G. *A Universe of Consciousness*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, 2000.

<sup>199</sup> EDELMAN, G, 1992: *op. cit.*.

MacLean llamó cerebro nuevo de mamíferos a estas estructuras cerebrales responsables del desarrollo de estas nuevas funciones. Dichas estructuras se encuentran en los mamíferos más *avanzados*, tales como los primates. El cerebro nuevo está formado, sobre todo, por el neocortex, la parte más expandida en el cerebro humano, y por aquellas estructuras cerebrales con las que está conectado en primer lugar. El neocortex frontal es el ejemplo típico de un centro conceptual en el cerebro. Dadas sus conexiones con los ganglios basales y con el sistema límbico, el cortex frontal también establece relaciones al servicio de las experiencias sensoriales y de la categorización de valores. De este modo, las memorias conceptuales son afectadas por los valores. Edelman afirma que esta unión entre las funciones conceptuales y el sistema límbico permitió el desarrollo de una nueva clase de memoria: el sistema de *memoria de categorías de valor*. Esta memoria es capaz de categorizar respuestas en los diferentes sistemas cerebrales responsables de la categorización perceptiva, y es capaz de hacer esto de acuerdo con los requerimientos del sistema valorativo que forman el sistema límbico y el tronco cerebral. Edelman sugiere que el desarrollo de un circuito especial de re-entrada, que permitió el intercambio continuo de señales entre el conjunto de grupos neuronales responsable de la categorización perceptiva en tiempo real y el sistema de memoria de categorías de valor, hizo posible la aparición de lo que llama conciencia primaria. La conciencia primaria está presente en los chimpancés y quizás también en otros mamíferos. Esta conciencia proporciona un medio de relacionar las informaciones en el momento actual de un individuo con sus actos y recompensas pasadas, de modo que representa una forma adaptativa de dirigir la atención en las secuencias complejas durante los procesos de aprendizaje.

La selección natural propició no solo el surgimiento de estas estructuras valorativas, sino también de la escala de valores que llevan incorporadas. Esto es, del andamiaje innato que favorece el desarrollo y la adopción de determinadas conductas y no de otras. Sin embargo, es importante destacar que este sistema valorativo, aunque depende para su supervivencia de la selección natural, funciona con autonomía con respecto a la misma, ya que produce asimetrías de valor y establece preferencias entre conductas con independencia de cuál sea su ulterior influencia sobre la eficacia biológica del individuo. Se comporta así como un segundo sistema –siendo la selección natural el primero– con capacidad de determinar si una conducta es aceptable o no para el organismo pero, a diferencia de la selección natural, funciona a nivel ontogénico. Este sistema tiene, desde el

punto de vista de la supervivencia del organismo, ventajas e inconvenientes. La principal ventaja es que proporciona plasticidad fenotípica, lo que permite ajustar la conducta del organismo a los cambios ambientales. El inconveniente fundamental es que su relación con la selección natural es indirecta. La necesidad de tomar decisiones sobre cómo proceder se regula a través de las emociones generadas por la experiencia previa, sobre todo, de placer y desagrado, que operan como la causa próxima a la hora de establecer preferencias. La selección natural actúa sobre el sistema valorativo/coordinador del que depende el aprendizaje individual en su conjunto, evaluando el impacto sobre la eficacia biológica de las conductas seleccionadas por el mismo a lo largo de la vida del organismo. Esto puede originar un conflicto de intereses entre los dos sistemas: lo que es bueno (o malo) para el procedimiento valorativo no siempre es bueno (o malo) para la selección natural. El consumo de drogas en las sociedades humanas es un buen ejemplo de hasta dónde puede llegar ese conflicto de intereses.

Aunque el aprendizaje individual ha resultado una alternativa válida frente a la transmisión genética de patrones de conducta rígidos, los animales dotados con una mayor capacidad para el aprendizaje individual presentan algunos inconvenientes que limitan y condicionan el desarrollo progresivo de esta tendencia. Podemos destacar los siguientes:

a) La necesidad de una mayor complejidad cerebral supone una mayor inversión en tejido nervioso, el cual es muy costoso desde un punto de vista energético. Autores como el antropólogo W. R. Leonard han defendido la hipótesis de que el crecimiento cerebral exigió como paso previo un cambio en la dieta de nuestros antepasados homínidos, incorporando a la misma más proteínas y grasas animales<sup>200</sup>. El cerebro humano gasta en torno al 20% del metabolismo basal. Además, hay otros costes asociados como, por ejemplo, la necesidad de un periodo cada vez mayor de maduración ontogénica, con el consiguiente incremento de riesgos durante esta etapa del ciclo vital.

b) El acoplamiento a la programación conductual innata de una mayor capacidad innovadora supone un incremento de los riesgos que los individuos han de afrontar como consecuencia de los errores que se cometen durante el aprendizaje.

---

<sup>200</sup> LEONARD, W. R.: "Food for thought: dietary change was a driving force in human evolution", *Scientific American*, 287 (6): 106-115, 2002.

c) El hecho de que las pautas de conductas desarrolladas por los individuos no estén grabadas genéticamente como tales, obliga a los nuevos individuos de alguna manera a empezar de nuevo, a reinventar las conductas sin poder aprovechar lo aprendido por la generación anterior.

En especies con una cierta capacidad para el aprendizaje individual, y más en concreto para el aprendizaje por ensayo y error, el desarrollo de un sistema de transmisión cultural puede resultar adaptativo, siempre que sea capaz de paliar los inconvenientes segundo y tercero y no implique agravar en exceso el primero. No es de extrañar, por ello, que existan numerosas modalidades de aprendizaje social en los animales que tratan de mejorar y complementar el aprendizaje individual. Simplificando un poco podemos clasificar dichas modalidades en dos grupos, según que el aprendizaje social surja a través de mecanismos indirectos, que dependen en mayor grado de procesos innatos y requieren una menor inversión cognitiva, o por mecanismos directos que necesitan una capacidad cognitiva considerable.

Dentro de los mecanismos indirectos se encuentra el *aprendizaje por impronta*, que consiste en la asimilación rápida de una conducta en un período muy concreto de la vida del individuo y siempre en presencia de otro que estimula el desencadenamiento del proceso. Un ejemplo de impronta es el apego que se establece en muchas especies de aves y mamíferos entre las crías y el primer individuo que observan, normalmente el progenitor hembra; otro, la determinación del canto de muchas aves adultas a partir del que han escuchado durante una etapa específica del desarrollo.

Una segunda modalidad es el *condicionamiento por observación*, en el que un individuo manifiesta una respuesta de carácter innato ante un estímulo por haberla observado en otro. Un ejemplo es la respuesta instintiva de temor que muestran algunos primates ante un estímulo desconocido (una palanca que produce descargas eléctricas), inducida por la observación del miedo de otros individuos que sí lo conocen. La más importante modalidad de aprendizaje social indirecto se denomina *facilitación social mediante focalización de la atención*. Se trata de un proceso de aprendizaje individual por ensayo y error de una conducta, facilitado por la observación de otros individuos que están interaccionando con el objeto necesario para llevarla a cabo. Un ejemplo típico es la difusión entre los herrerillos del Reino Unido de la costumbre de picotear la

cubierta de estaño de las botellas que se dejan a la puerta de las casas para poder consumir la leche que contienen. Lo que en un principio se consideró transmisión cultural por imitación de una nueva conducta, se interpreta ahora como un caso de focalización de la atención sobre un objeto nuevo -la botella de leche- y, a partir de ahí, la perforación de la cubierta es fruto de la interacción con la misma y del tanteo.

El aprendizaje social directo presenta dos modalidades principales: la *imitación* y la *enseñanza*. A pesar de que se ha asumido que imitación y enseñanza eran procesos comunes entre los primates y otras especies animales, la evidencia disponible avala más bien la tesis contraria. La imitación consiste en desarrollar conductas nuevas mediante observación y copia del comportamiento de otros individuos que se toman como modelos. Hay descritos numerosos ejemplos de imitación vocal en especies de aves, sin embargo, la imitación auténtica de acciones concretas dista de estar clara. Esta última requiere una gran capacidad de abstracción que, para algunos autores, sólo parece estar al alcance de algunas especies de primates y, quizá, de los delfines. Con respecto a la enseñanza la situación es aún más confusa, puesto que el individuo que actúa como modelo debe procurar mediante demostración e instrucción activa que el individuo que aprende manifieste una determinada conducta. Esto no sólo exige la capacidad de identificar una conducta como imitable, sino también el desarrollo de habilidades para la transmisión activa de la misma.

## **2. La transición desde el aprendizaje social primate a la cultura humana.**

A pesar de estas manifestaciones culturales, sólo nuestra especie, entre las vivas, ha logrado desarrollar un sistema de transmisión cultural acumulativo y dotado de un gran valor adaptativo. ¿Cuál es el motivo por el que las otras especies de primates, como por ejemplo nuestros parientes más cercanos los chimpancés, poseen una cultura bastante rudimentaria? ¿Por qué solo los humanos hemos conseguido dar ese salto en la complejidad de nuestra cultura si es tan ventajosa como se ha revelado en nuestra especie? Ya hemos visto en capítulos anteriores cómo se ha respondido a esta cuestión desde la teoría sociobiológica y desde los modelos de la coevolución genética y cultural de la herencia dual.

El sociobiólogo E. O. Wilson y su colaborador C. Lumsden<sup>201</sup> afirman que la ventaja adaptativa de la cultura surge, al igual que con el aprendizaje individual, de facilitar la flexibilidad fenotípica, pero con la ventaja añadida frente a éste de que no se necesita reinventar cada conducta. La población se comporta como una especie de archivo en el cual las conductas se almacenan. En cada generación los individuos confrontan las distintas conductas del archivo y escogen por tanteo las que consideran apropiadas para sus propias circunstancias. Para los antropólogos R. Boyd y P. Richerson<sup>202</sup>, sin embargo, la ventaja de la cultura surge de la posibilidad de que los individuos adopten por enseñanza o imitación alguna de las alternativas presentes en la población y, de ese modo, aprovechen los logros adaptativos de la generación parental sin tener que experimentar una por una las ventajas e inconvenientes de todas las posibles conductas que puede llegar a desarrollar un individuo. Para estos autores, la cultura funciona como un sistema de herencia donde los individuos escogen un modelo cultural, por ejemplo su padre, imitan su conducta y ello les permite reducir costes y tiempo frente al empleo exclusivo de aprendizaje individual. Sin embargo, como ya hemos indicado al hablar de su teoría de la herencia dual, la imitación por sí sola, aunque permita a los individuos ahorrar costes de aprendizaje, no incrementa la capacidad de adaptación al ambiente de los individuos de una especie<sup>203</sup>. Los individuos capaces de imitar tienen mucha ventaja cuando la mayor parte de los individuos ajustan su conducta mediante aprendizaje individual, ya que pueden copiar a modelos bien adaptados al ambiente, pero esa ventaja se anula cuando son mayoría en la población y dejan de tener buenos modelos a los que imitar. En el equilibrio habría una población mixta cuya eficacia biológica sería la misma que la de una población formada sólo por individuos que aprenden individualmente y mayor que una formada sólo por individuos imitadores. No obstante, Boyd y Richerson han argumentado que la imitación puede ser adaptativa e incrementar la eficacia biológica media de la población si consigue que el aprendizaje individual sea menos costoso y más preciso. La primera condición se consigue si los individuos utilizan el aprendizaje individual cuando tiene pocos costes y es fiable y optan por el aprendizaje social -la imitación sin evaluar la conducta- cuando es costoso. La segunda condición es satisfecha cuando la imitación

---

<sup>201</sup> LUMSDEN, C., y WILSON, E.O.: *Genes, Mind and Culture*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1981.

<sup>202</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P.: "Why is culture adaptive?", *Quarterly Review of Biology*, 58: 209–214, 1983; BOYD, R. y RICHERSON, P., 1985: *op. cit.*

<sup>203</sup> ROGERS, A.R.: "Does biology constrain culture?" *American Anthropologist*, 90: 819-831, 1988.

llega a ser lo bastante fidedigna para permitir la acumulación de una generación a la siguiente de conductas que un individuo por sí mismo es incapaz de desarrollar. Es decir, cuando permite la evolución cultural acumulativa.

La primera condición supone un interesante problema, porque para muchos autores la coevolución del aprendizaje social y del individual implica una especie de antagonismo evolutivo<sup>204</sup>. La mayor parte de los modelos teóricos consideran que ambos procesos trabajan de un modo de exclusión mutua. Se asume que cuando un individuo aprende por medio del ensayo y error antes o después termina por adoptar la conducta más adecuada, pero tiene un coste que puede ser alto debido al tiempo que tarda en evaluar y a los errores que comete mientras prueba. Por el contrario, cuando adopta una conducta imitando a otro individuo, al que escoge como modelo cultural, evita los costes del aprendizaje individual, pero a cambio puede incurrir en otros distintos si imita a un modelo que despliega una conducta inadecuada. El equilibrio estable se puede alcanzar mediante individuos capaces de hacer ambas cosas en función de las circunstancias concretas a las que se enfrentan<sup>205</sup>. De este modo, el aprendizaje social funcionaría como un sistema de herencia adaptativo siempre que los individuos adoptasen la conducta por imitación sólo cuando la evaluación de la misma mediante ensayo y error sea lenta y no muy eficaz a corto plazo; en otras palabras, cuando el aprendizaje individual es gravoso.

La evolución de la segunda condición resulta también problemática, ya que de hecho, la evolución cultural acumulativa, capaz de promover prácticas y estrategias que un individuo no puede desarrollar por sí mismo, es muy poco frecuente en la naturaleza. Se puede afirmar que sólo se encuentran ejemplos en las tradiciones culturales humanas, el canto de algunas especies de aves y, quizá, en algunos rasgos culturales presentes en chimpancés<sup>206</sup>. De hecho, todas las tradiciones culturales primates pueden ser

---

<sup>204</sup> ROGERS, A.R., 1988: *op. cit.*; BOYD y RICHERSON “Why does culture increase human adaptability?”, *Ethology and Sociobiology*, 16: 125-143, 1995; FELDMAN, M. W., AOKI, K., y KUMM, J.: “Individual versus social learning: Evolutionary analysis in a fluctuating environment”, *Anthropological Science*, 104: 209-232, 1996; LALAND, K. N., RICHERSON, P. y BOYD, R. “Developing a theory of animal social learning”, en *Social Learning in Animals: The Roots of Culture*, eds. Heyes, C. M. y Galef, B.G., Jr., Academic, London, pp. 129-154, 1996; HENRICH, J., y BOYD, R.: The evolution of conformist transmission and the emergence of between group differences. *Evolution and Human Behavior*, 19: 215-241, 1998; AOKI, K.: “Theoretical and empirical aspects of gene-culture coevolution”, *Theoretical Population Biology*, 59: 253-261, 2001.

<sup>205</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P., 1995: *op. cit.*; FELDMAN, M. W., AOKI, K., y KUMM, J., 1996: *op. cit.*; LALAND, K. N., RICHERSON, P. y BOYD, R. 1996: *op. cit.*

<sup>206</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P. “Why culture is common but cultural evolution is rare?” *Proceedings of the British Academy*, 88: 77-93, 1996.

explicadas mediante mecanismos indirectos de aprendizaje social, mientras que la evidencia sugiere que el aprendizaje cultural acumulativo requiere verdadera imitación para conseguir que los individuos no tengan que reinventar la conducta que observan. El caso de las aves es bastante diferente, ya que el canto no puede considerarse un rasgo de comportamiento que un individuo aislado pueda desarrollar por sí mismo mediante tanteo. Aquí la imitación se comporta como un sistema de herencia cultural sin evaluación de lo que se transmite. Las aves cantoras están pre-programadas para estimularse por determinados tipo de trinos y son capaces de reproducirlos dando lugar, en ocasiones, a verdaderas tradiciones culturales sonoras.

Como ya hemos apuntado, se cuestiona que imitación y enseñanza, las dos formas básicas de aprendizaje social directo, sean mecanismos que utilicen los primates para configurar su conducta, aunque tengan capacidad cognitiva suficiente para poder hacerlo. Con respecto a la imitación entre primates, existe un amplio consenso entre los investigadores sobre que, o bien no existe en absoluto, o bien es muy difícil encontrar verdadera imitación mientras viven en su medio natural<sup>207</sup>; no obstante, hay evidencia clara de que los chimpancés, cuando son criados en cautividad, son capaces de imitar si se les entrena para ello<sup>208</sup>. Con respecto a la enseñanza, no existe en realidad evidencia alguna de enseñanza activa en primates<sup>209</sup>. Ciertamente es que los adultos, tanto entre chimpancés como en otras especies de primates, llevan a cabo tareas concretas delante de sus crías lo que facilita el aprendizaje mediante observación de las mismas; pero esto es distinto del entrenamiento activo, corrigiendo o recompensando las tareas realizadas por los jóvenes. El único estudio serio y concienzudo sobre chimpancés que proporciona cierta evidencia en este sentido se debe a C. Boesch<sup>210</sup>, quien señala que, tras muchas horas de observación, logró percibir dos casos en los que una madre chimpancé parece que intenta corregir de forma activa a su cría sobre el modo en que debe abrir una nuez. Tomasello ha señalado que incluso en estos dos casos la evidencia

---

<sup>207</sup> GALEF, B.G.: "The question of animal culture", *Human Nature*, 3: 157-178, 1992; VISALBERGHI, E., y FRAGASZY, D.M. "Do monkeys ape?", en *"Language" and Intelligence in Monkeys and Apes. Comparative and Developmental Perspectives*. S.T. Parker y R.K. Gibson (Eds.), Cambridge University Press, Cambridge, 1990; TOMASELLO, M.: "Do apes ape?", en *Social Learning in Animals: The Roots of Culture*, C.M. Heyes y B.G. Galef (Eds.), Academic Press, 1996.

<sup>208</sup> TOMASELLO, M. Y CALL, J., *Primate Cognition*, Oxford University Press, New York, 1997.

<sup>209</sup> PREMACK, D.: [Psychology. Is language the key to human intelligence?](#), *Science*, 303(5656): 318-320, 2004; TOMASELLO, M., KRUGER, A.C., y RATNER, H.H. "Cultural Learning", *Behavioral and Brain Sciences*, 16: 495-552, 1993.

<sup>210</sup> BOESCH, C.: "Teaching among wild chimpanzees", *Animal Behavior*, 41: 530-532, 1991.

es interpretable sin recurrir a la hipótesis de una intencionalidad directa por parte de la madre. Por ello, puede afirmarse, sin temor a exagerar, que los chimpancés no instruyen a los jóvenes en su hábitat natural<sup>211</sup>.

Para Boyd y Richerson, la evolución cultural acumulativa no está presente en las tradiciones de los chimpancés (o de cualquier otra especie primate) por su incapacidad para conseguir una imitación lo bastante eficiente de la conducta comparado con los humanos<sup>212</sup>. Es decir, aunque un individuo pueda aprender por imitación en algún caso un rasgo cultural innovador descubierto por otro individuo, es muy poco probable que un tercero lo adquiera a su vez por imitación de cualquiera de ellos. En consecuencia, esta innovación no puede ser propagada y terminará por perderse, a no ser que sea reinventada por otros individuos. En efecto, las tradiciones culturales presentes en chimpancés<sup>213</sup> se refieren siempre a rasgos culturales que los individuos pueden desarrollar por sí mismos o, con mayor frecuencia, mediante focalización de la atención ligada a estímulos sociales (lo que hacen otros) o eco-ambientales. Más difícil aún sería la propagación de un rasgo que fuese a su vez una modificación innovadora de un rasgo aprendido por imitación, ya que la probabilidad de reinención todavía sería menor. Pero son innovaciones de este tipo las que se requieren para que se produzcan tradiciones culturales acumulativas. Tomasello abunda en esta misma dirección, pero considera casi nula la posibilidad de que los chimpancés imiten en sentido auténtico la conducta que observan en otros en su hábitat natural. Para este autor, la transformación del aprendizaje social homínido en un sistema cultural acumulativo como el humano exigió un cambio cualitativo, no cuantitativo como sugieren Boyd y Richerson, en la capacidad de imitación de nuestros antepasados. Este cambio requeriría a su vez, como paso previo, el desarrollo de una capacidad para elaborar “una teoría de la mente”, que les permitiese percibir a sus compañeros como seres intencionales dotados de una mente similar a la suya. Según Tomasello, la conjunción de la capacidad para llevar a cabo verdadera imitación y elaborar una teoría de la mente dio lugar a la evolución cultural humana, incluyendo la evolución de la capacidad lingüística.

### ***3. La capacidad de imitar y la de elaborar una teoría de la mente son necesarias, pero no suficientes***

La transmisión cultural en nuestra especie funciona, a lo largo del tiempo, como un sistema de herencia acumulativo. La cuestión estriba en identificar

<sup>211</sup> TOMASELLO, M.: *The Cultural Origins of Human Cognition*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1999.

<sup>212</sup> BOYD, R y RICHERSON, P., 1996: *op. cit.*

<sup>213</sup> WHITEN, A., GOODALL, J., MCGREW, W.C., NISHIDA, T., REYNOLDS, V., SUGIYAMA, Y., TUTIN, C.E.G., WRANGHAM, R.W., y BOESCH, C. “Cultures in chimpanzees. *Nature*, 399: 682-685, 1999; Whiten, A.: “Primate culture and social learning”, *Cognitive Science*, 24: 477-508, 2000; WHITEN, A., y R. HAM.: “On the nature and evolution of imitation in the animal kingdom: Reappraisal of a century of research”, en P. J. B. Slater, J. S. Rosenblatt, C. Beer, and M. Milinski, eds., *Advances in the Study of Behavior*, 21: 239-283, Academic Press, San Diego, 1992.

durante la hominización el tipo de cambios que hizo posible la transformación del aprendizaje social primate en un sistema cultural acumulativo y eficiente, similar al humano. Pensamos que la capacidad para generar una teoría de la mente y una mayor eficacia en la imitación, tanto cuantitativa, según sugieren Boyd y Richerson, como cualitativa, en opinión de Tomasello, no son suficientes para dar cuenta de este proceso.

Nuestra propuesta recoge las tesis de Castro y Toro quienes sostienen que nuestros antepasados, además de esas dos facultades, tuvieron que desarrollar también la capacidad conceptual de categorizar la conducta aprendida y la de transmitir dicha categorización mediante aprobación o rechazo de dicha conducta cuando la manifiestan otros individuos<sup>214</sup>. La capacidad de categorizar puede ser definida como la capacidad de clasificar la conducta aprendida, propia y ajena, en términos de valor –positiva o negativa; buena o mala-, lo cual permite a su vez la transmisión entre padres e hijos de información sobre el valor de la misma, facilitando y orientando el aprendizaje de estos últimos. Nosotros pensamos que esa capacidad de controlar la conducta de los hijos aprobando o reprobando la misma, contribuyó de manera decisiva a hacer el aprendizaje menos costoso y más eficaz. En lo que sigue vamos a tratar de justificar esta propuesta.

La adopción de la conducta aprendida en primates puede ser descrita como un proceso en tres fases. Primera, descubrir y conocer una determinada conducta; segunda, ponerla a prueba y evaluarla; y tercera, rechazarla o incorporarla al repertorio conductual del individuo. Los primates pueden llegar a descubrir una conducta –el primer paso – mediante aprendizaje individual por ensayo y error, por discernimiento o descubrimiento razonado, por focalización de la atención, por imitación, etc., pero una vez aprendida los individuos todavía deben ponerla a prueba y, mediante sus estructuras cerebrales valorativas, generadoras de placer o desagrado, han de evaluarla para a continuación aceptarla o rechazarla. Los primates, al igual que los demás mamíferos, mantienen intactos los sistemas de valor requeridos para el aprendizaje por ensayo y error, sistemas que son más antiguos en la filogenia de mamíferos que la capacidad de verdadera imitación.

---

<sup>214</sup> Véase, por ejemplo, CASTRO, L. Capacidad ética, transmisión cultural y evolución humana. *Arbor*, 564: 81-92, 1992; CASTRO, L., Y TORO, M.A. Human evolution and the capacity to categorize. *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 18: 55-66, 1995; CASTRO, L. y TORO, M.,: “Cultural transmission and the capacity to approve or disapprove of offspring’s behaviour”, *Journal of Memetics -Evolutionary Models of Information Transmission*, 6, 2002; CASTRO, L. y TORO, M., “The evolution of culture: from primate social learning to human culture”, *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 101: 10235-10240, 2004a.

Nuestra teoría asume que el aprendizaje individual – el ensayo y error – y el aprendizaje social – sobre todo la focalización de la atención y quizás la imitación – representan en los primates dos mecanismos alternativos a la hora de descubrir una conducta dada, pero sin que el uso de uno u otro comprometa su adopción o rechazo final. Según esto, los primates con capacidad de imitar pueden aprender las conductas que observan, pero después están obligados a evaluarlas para decidir si las incorporarán o no a su repertorio. Además, pueden rectificar la adopción de una conducta aceptada si cambia la recompensa obtenida al ponerla a prueba en sucesivas ocasiones. La psicóloga C. M. Heyes<sup>215</sup> afirma, a partir de los datos disponibles, que una conducta aprendida por imitación no es más probable que sea retenida en el repertorio conductual que otra que lo haya sido mediante un mecanismo de aprendizaje diferente. Lo que importa es que ambas conductas sean reforzadas de manera positiva o negativa por igual. El también psicólogo B. J. Galef<sup>216</sup>, en una línea de razonamiento similar, asume que el aprendizaje social incrementa la probabilidad de que los individuos jóvenes incorporen pautas novedosas de conducta, pero que el mantenimiento de las mismas obedece al resultado beneficioso o no que tenga dicha conducta para el individuo. Por otra parte, si fuese posible prescindir de la evaluación de la conducta y se aceptase sin más la conducta imitada de otro individuo, habría el peligro cierto de que las conductas estuviesen mal copiadas y dieran lugar a otras nuevas menos apropiadas – menos útiles – que las originales. Existe también evidencia clara de que incluso cuando la conducta está bien imitada, tanto los primates humanos como los no humanos podemos ir modificándola para ajustarla mejor a las condiciones ambientales presentes y/o venideras, en un proceso que Boyd y Richerson han denominado *variación dirigida*.

Siguiendo este razonamiento, defendemos la hipótesis de que la imitación en la línea homínida no evolucionó, como sugieren la mayor parte de los modelos de evolución cultural, como un mecanismo de adopción automática de la conducta en lugar de proceder a su evaluación rigurosa cuando ésta es problemática. En otras palabras, la imitación no funciona como un sistema de herencia en sentido estricto que reproduce sin más la

---

<sup>215</sup> HEYES, C. M.: Social cognition in primates, en N. J. Mackintosh (Ed.) *Handbook of Perception and Cognition*, Vol. 9. Academic Press, 1994.

<sup>216</sup> GALEF, B.G.: "Imitation in animals: History, definitions, and interpretations from the psychological laboratory", en *Social Learning: Psychological and Biological Approaches*. T. Zentall and B.G. Galef (Eds.), Lawrence Erlbaum Assoc, 1988; GALEF, B.G.: "The question of animal culture", *Human Nature*, 3: 157-178, 1992.

estructura fenotípica de la generación parental. Pensamos que la imitación evolucionó como un instrumento que facilitaba el descubrimiento de aquellas conductas difíciles de descubrir mediante aprendizaje individual o a través de mecanismos de aprendizaje social indirecto, como la focalización de la atención. La ventaja de la imitación frente a esos mecanismos proviene de que permite desarrollar una conducta sin tener que volver a inventarla. Cuanto mayor sean la relevancia adaptativa y la dificultad de desarrollar de manera aislada una conducta determinada, mayor será la presión de selección en favor del desarrollo de la capacidad de imitación que asegure también su rápida adquisición.

S. Reader y K. Laland han encontrado evidencia empírica que soporta la tesis de que la capacidad de innovación y la de imitación covarían positivamente entre especies de mamíferos, una circunstancia que contradice el ya mencionado supuesto antagonismo evolutivo existente entre ambos procesos<sup>217</sup>. Precisando más, su estudio proporciona una correlación empírica entre innovación conductual, capacidades cognitivas imitativas y tamaño cerebral en mamíferos. Estos autores defienden que las hipótesis de que el desarrollo cerebral fue consecuencia de la necesidad de incrementar la inteligencia social –imitación- o de la inteligencia ecológica -innovación- no deben ser vistas como alternativas excluyentes y que, casi con seguridad, hubo varias fuentes selectivas favoreciendo la evolución expansiva del cerebro en los primates. Los antropólogos J. Henrich y R. McElreath<sup>218</sup> han sugerido que la evolución coordinada del aprendizaje individual y el del social en los mamíferos, incluyendo la capacidad de imitación, ha sido el fruto de una respuesta adaptativa a un incremento de la variabilidad ambiental que de algún modo ha permitido contrarrestar el antagonismo entre imitación e innovación.

Nosotros coincidimos con estos autores en destacar la importancia que ha jugado en la evolución del cerebro la necesidad de hacer frente a una mayor variabilidad ambiental y proponemos que la coevolución del aprendizaje individual y de la imitación responde al siguiente esquema: un incremento de la variabilidad ambiental favorece el desarrollo de las capacidades cognitivas necesarias para el aprendizaje individual y éste, a su vez, favorece el aprendizaje social, tratando de explotar el repertorio de

---

<sup>217</sup> READER, S.M. y LALAND, K.N.: Social Intelligence, Innovation and Enhanced. Brain Size in Primates, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **99**, 4436– 4441, 2002.

<sup>218</sup> HENRICH, J. y McELREATH, R.: “The evolution of cultural evolution”, *Evolutionary Anthropology*, 12: 123-135, 2003.

conocimientos adaptativos generados por la población. Estos hallazgos adaptativos son válidos siempre que el ambiente no cambie tan rápido que invalide el valor biológico de lo aprendido por la generación previa. En una situación de variabilidad ambiental moderada, la verdadera imitación, centrada en la conducta y en la finalidad de la misma, puede ser más favorecida por selección natural que otras formas de aprendizaje social indirecto, aunque requiera una mayor inversión cognitiva. Para ello, los individuos imitadores han de tener la habilidad de imitar y aprovechar las conductas adaptativas que tan sólo algunos individuos de la población, ya sea gracias a su especial talento o al azar, logran desarrollar por sí mismos mediante aprendizaje individual en sentido estricto o motivados por la observación del comportamiento de otros. No obstante, debe tenerse en cuenta que el desarrollo de capacidades imitativas auténticas no implica de forma inevitable una retroalimentación positiva a favor del desarrollo de una mayor capacidad de innovación y entendimiento. Antes bien, podría surgir, ahora sí, un verdadero antagonismo entre innovación e imitación que frenase el proceso, ya que los individuos que imitan tienen acceso a las variantes conductuales innovadoras desarrolladas no sólo por sus padres, sino también por los individuos con mayor capacidad intelectual y creativa y, de esta forma, la imitación puede restringir la ventaja adaptativa que proporciona una mayor capacidad intelectual. Los genios asumen riesgos innovadores y parte de sus logros están al alcance de todos los individuos imitadores. En otras palabras, el perfeccionamiento de la imitación podría frenar un desarrollo gradual de la capacidad intelectual e innovadora como el que sucedió en nuestra especie, aunque por motivos distintos de los que otros autores defienden. La retroalimentación positiva que favorezca ambos procesos, imitación e innovación, exige un incremento del parecido de la conducta entre padres e hijos, de manera que aquellos transfieran con fidelidad sus conocimientos a éstos.

#### **4. La capacidad de aprobar o desaprobar la conducta aprendida por los hijos: el origen de *Homo suadens*.**

Nuestra tesis asume que el aprendizaje social característico de nuestros antepasados homínidos era bastante similar al de los actuales chimpancés, basado en mecanismos de aprendizaje social indirecto y en capacidades de imitación rudimentarias. Su transformación en un sistema de transmisión cultural similar al humano requirió el desarrollo de la capacidad de aprobar o desaprobar la conducta que aprenden los hijos.

Pensamos que la presencia de esta capacidad, junto con la de imitación, introdujo un cambio radical en el sistema de transmisión cultural de nuestros antepasados. Los homínidos con ambas capacidades, a los que denominamos *assessor -Homo suadens-*, generaron un sistema de herencia cultural más eficiente y adaptativo, ya que podían condicionar la aceptación o el rechazo final de la conducta que estaban aprendiendo sus hijos. Esto supone, en la práctica, un proceso nuevo: la transferencia de información sobre el valor, positivo o negativo, de la conducta aprendida que parece ausente en primates no humanos.

La aprobación o desaprobación de la conducta funciona como un criterio de evaluación extra, que puede ser utilizado por el individuo que aprende social o individualmente y que resulta muy provechoso cuando la evaluación de una conducta es costosa —exige asumir riesgos- o resulta difícil de evaluar a corto plazo —se necesita tiempo para percibir el verdadero valor positivo o negativo de la misma. De este modo los jóvenes pueden aprovechar la experiencia de los padres y, al tiempo, el aprendizaje social se transforma en un sistema de herencia en sentido estricto, ya que los niños reproducen la estructura fenotípica de la generación parental, evitando los riesgos del aprendizaje individual.

Una gran parte de las cosas que un individuo aprende a lo largo de su vida se refiere a conductas y acciones que debemos evitar. Este tipo de conocimientos no se puede transmitir por imitación, excepto en contadas ocasiones y siempre de forma indirecta. Los primates descubren este tipo de información sobre el valor negativo de determinadas acciones, objetos o individuos mediante aprendizaje individual y a menudo con un alto coste. La desaprobación por parte de los adultos de las conductas que han aprendido a evitar transfiere este valor negativo entre generaciones y sirve para que los jóvenes disminuyan los costes del aprendizaje de conductas peligrosas y erróneas. Además, facilita la toma de decisiones cuando la evaluación entre alternativas conductuales es laboriosa o compleja.

Esta capacidad de aprobar o desaprobado la conducta de los hijos puede considerarse una forma elemental de enseñanza, pero utilizado el término en sentido riguroso. No se trata ya de efectuar tareas en presencia de las crías para que estas puedan imitarlas como parece que hacen algunos primates, sino de transferir a los hijos el valor emocional que le

han otorgado a las conductas que han aprendido y categorizado con anterioridad. Estamos pues ante un nuevo sistema de transmisión cultural que se produce entre individuos capaces de generar, de transmitir y de aceptar valores, es decir, entre individuos *assessor*.

Conviene tener en cuenta que esta transmisión de valores no imposibilita que, cuando los individuos son ya adultos y están fuera de la influencia parental, puedan reevaluar su conducta si el resultado de la misma es insatisfactorio o si surgen nuevas alternativas no categorizadas con anterioridad, bien sea por innovación personal o por imitación de lo que hacen otros individuos. La transmisión de valores transforma el aprendizaje social –la imitación– en un sistema de herencia entre padres e hijos, pero no bloquea la capacidad innovadora de estos últimos ni la posibilidad de aprender nuevas conductas de otros individuos. La transmisión de valores tampoco bloquea el sistema biológico evaluativo de cada individuo, sólo lo alimenta y lo constriñe a través de la aprobación reprobación de la conducta mientras son jóvenes. Como consecuencia estamos ante un sistema de herencia que a pesar de su fiabilidad no pierde flexibilidad y autonomía, ya que permite la difusión de innovaciones sobre las que no hay valoración negativa de la generación parental. En realidad, el proceso es más complejo porque, como señalaremos más adelante, la vida social de los individuos *assessor* incorpora un elemento nuevo: la necesidad de adecuarse a determinadas pautas de comportamiento del grupo para evitar formas más o menos agresivas de ostracismo, que disminuyen de forma notable las expectativas de éxito de los individuos marginados en una especie tan dependiente de la cooperación como la nuestra.

Podemos resumir la influencia de la transmisión de valores sobre el sistema de transmisión cultural y su posible ventaja adaptativa en los siguientes puntos:

a) La aprobación y, sobre todo, la reprobación de la conducta mal imitada incrementa la fiabilidad del proceso de transmisión, algo esencial para conseguir un sistema de herencia cultural acumulativo. La escasa fiabilidad en la réplica supone un serio inconveniente que no resuelven bien los modelos utilizados para analizar la evolución cultural. La imitación, considerada como un sistema de copia y adopción de conductas cuya evaluación es difícil, exige una alta eficacia en la replicación para que no se desvirtúe lo copiado en las sucesivas veces. S. Blackmore<sup>219</sup> señala que esta

---

<sup>219</sup> BLACKMORE, S.: *The Meme Machine*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

dificultad afecta al sistema de transmisión cultural de los humanos a pesar de su alta capacidad para la imitación y sugiere que la solución a este problema radica en distinguir entre el aprendizaje directo imitativo de una conducta o de un objeto, por ejemplo, hacer una tortilla, susceptible de una distorsión alta si lo que se replica es el resultado obtenido (esto es, cada tortilla se hace copiando a la anterior y sirve de modelo a la siguiente), del aprendizaje de las instrucciones sobre cómo hacerla, en donde cada tortilla se hace siguiendo las mismas instrucciones con independencia del aspecto que tenga cada una. El concepto de atractor de D. Sperber puede servir también como una solución, ya que el individuo trata de reproducir un modelo arquetípico que conoce, en lugar de reproducir el resultado que observa, más o menos defectuoso o alejado del ideal. Nosotros pensamos que la solución al problema proviene de que la simple desaprobación de las conductas mal imitadas fuerza al imitador a repetir el proceso y, de este modo, conduce a un incremento de la fidelidad en la imitación suficiente para la acumulación de tradiciones.

b) La aprobación incrementa el parecido fenotípico entre padres e hijos para las conductas que aquellos conocen con anterioridad y han categorizado como positivas. Esta circunstancia resulta en promedio adaptativa siempre y cuando el ambiente no cambie tan rápido que anule el valor biológico de lo que fue aprendido como favorable por la generación previa. Además, la aprobación favorece la implantación de conductas que, cuando el individuo las pone a prueba, no tienen una evaluación positiva inmediata. De esta forma se evitan los costes de una evaluación lenta y laboriosa entre alternativas que parecen neutras, sin que en realidad lo sean. Lo que Boyd y Richerson defienden como la principal ventaja adaptativa de la cultura se consigue en nuestro modelo de una manera más viable que en el suyo, basado en su concepto de imitación como adopción de conductas sin evaluación.

c) La desaprobación permite que los hijos adquieran una valoración negativa sobre una conducta sin necesidad de que sufran todas las consecuencias negativas que se derivan del aprendizaje por ensayo y error de la misma. La importancia adaptativa de este fenómeno proviene de que disminuye los costes asociados a la experimentación de conductas que, aunque sean fáciles de categorizar como desfavorables, pueden ocasionar consecuencias muy negativas mientras el individuo las pone a prueba. La

---

desaprobación supone la prohibición de ejecutar una determinada conducta, pero no anula la capacidad para el aprendizaje individual de otras, sólo la encauza. Por otra parte, esta orientación sobre lo que no se puede hacer, sobre lo prohibido, permite controlar los efectos negativos que la capacidad de imitar puede tener sobre los jóvenes. Los niños pueden tratar de imitar conductas que, aun siendo favorables para un adulto, suponen un enorme riesgo cuando no se está preparado para la misma debido a la propia juventud. La reprobación representa una extensión del cuidado parental dirigido a evitar que los jóvenes reproduzcan conductas categorizadas como desfavorables o inapropiadas para su edad.

### **5. Un modelo sencillo para la transmisión cultural assessor**

Un modelo simple de transmisión cultural puede precisar mejor nuestra propuesta. Supongamos que la probabilidad de que un individuo, sin capacidad de imitación, adquiriera una conducta  $i$  mediante aprendizaje individual es  $h_i\beta_i$ , en donde  $h_i$  es la probabilidad de que descubra la conducta  $i$  y  $\beta_i$  es la probabilidad de que incorpore dicha conducta a su repertorio conductual, esto es, de que la considere positiva. Si el individuo conoce otra conducta  $j$  alternativa de  $i$ , entonces la probabilidad de incorporar  $i$  sería igual a  $h_i\beta_{ij}$ , en donde  $\beta_{ij}$  es la probabilidad de que prefiera  $i$  en lugar de la alternativa  $j$ .

Supongamos ahora que el individuo tiene capacidad de imitar y que hay modelos disponibles que exhiben la conducta  $i$ . La probabilidad de que incluya la conducta  $i$  en su repertorio será ahora  $h_i^*\beta_{ij}$ , en donde  $h_i^*$  es la probabilidad de que un individuo aprenda, bien por aprendizaje individual o bien por imitación, la conducta  $i$  y es igual, a su vez, a  $h_i^* = h_i + (1 - h_i)\alpha$ , en donde  $\alpha$  representa la eficacia del proceso de imitación y  $(1 - h_i)\alpha$ , en donde  $\alpha$  mide el efecto neto de este proceso. Un incremento en la capacidad de imitación puede expresarse, por tanto, como un incremento en el valor de  $\alpha$ , cuyo valor oscilará entre 0 y 1 según consideremos individuos no imitadores (0) o imitadores muy eficientes (1).

Durante la ontogenia, los individuos aprenden por imitación las conductas que exhiben sus padres (transmisión cultural vertical) y otros individuos de la población (transmisión cultural oblicua y horizontal). Si asumimos que la capacidad de imitación está muy desarrollada (es decir que  $\alpha \approx 1$ ) y que el tamaño de la población es lo suficiente

pequeño para que los individuos puedan observar todas las variantes conductuales presentes en la población, entonces la probabilidad de que un individuo llegue a conocer una conducta  $i$  presente en la población durante su ciclo vital  $h_i^*$  es casi igual a 1. En esas circunstancias la incorporación de dicha conducta a su repertorio, asumiendo que hay otra conducta alternativa  $j$ , dependerá sólo del valor  $\beta_{ij}$ . El valor de este parámetro dependerá de que la conducta  $i$  sea percibida como favorable. Si  $\beta_{ij} > 0.5$  entonces asumimos que la conducta  $i$  es mejor que la conducta  $j$ , mientras que si  $\beta_{ij} < 0.5$  entonces es mejor  $j$ . Por último, si  $\beta_{ij} = 0.5$  entonces no hay diferencias entre ambas conductas, o al menos el sistema evaluativo cerebral de los individuos no puede detectarlas.

Distinguimos ahora dos tipos de individuos: los imitadores, que pueden imitar de manera eficaz cualquier conducta ( $\alpha \approx 1$ ) y los *assessor* que, además de imitar igual que los otros, tienen también la capacidad de aprobar o reprobar la conducta aprendida por sus hijos. Si los individuos son imitadores pero no *assessor*, las frecuencias de equilibrio de las conductas  $i$  y  $j$  serán, en ausencia de selección,  $\beta_{ij}$  y  $\beta_{ji} = 1 - \beta_{ij}$  respectivamente. Si los individuos son *assessor* la probabilidad de que un individuo incluya  $i$  en su repertorio conductual dependerá de la conducta de sus padres. Para simplificar supondremos que sólo uno de los padres, la madre, aprueba o reprueba la conducta filial. En estas circunstancias, la probabilidad de que un individuo *assessor* incorpore la conducta  $i$  o la  $j$  a su repertorio vendrá dada por la siguiente matriz de transmisión:

		<b>Conducta Filial</b>	
		Conducta $i$	Conducta $j$
Conducta $i$	→	$\beta_{ij} + (1 - \beta_{ij})\delta$	$1 - \beta_{ij} - (1 - \beta_{ij})\delta$
<b>Conducta Maternal</b>			
Conducta $j$	→	$\beta_{ij} - \beta_{ij}\delta$	$1 - \beta_{ij} + \beta_{ij}\delta$

En donde  $\beta_{ij}$  representa, como ya hemos definido, la probabilidad de aceptar la conducta  $i$  en lugar de la  $j$  cuando el individuo conoce las dos alternativas. El parámetro  $\delta$  representa la eficacia de la aprobación o reprobación parental mientras que  $(1 - \beta_{ij})\delta$  y  $\beta_{ij}\delta$

miden el efecto real de la influencia materna en la determinación de la conducta filial en las distintas situaciones. Si  $1 \geq \delta > 0$  entonces el individuo es *assessor* y si  $\delta=0$  el individuo es imitador, pero no *assessor*.

Estamos ahora en condiciones de calcular las frecuencias de equilibrio. Para ello supongamos que los individuos de una población exhiben dos alternativas culturales, las conductas  $i$  y  $j$ , con frecuencias respectivas  $p$  y  $q = 1-p$ . Si  $\delta < 1$  se puede demostrar que, en ausencia de selección, las frecuencias fenotípicas de equilibrio para dichas conductas convergen, al igual que antes, hacia  $\beta_{ij}$  y  $1-\beta_{ij}$ , pero más despacio cuanto mayor sea  $\delta$ <sup>220</sup>. Sin embargo, si  $\delta = 1$ , esto es, si existe una incidencia determinante de la aprobación o desaprobación materna sobre la conducta filial, el sistema mantiene las frecuencias fenotípicas iniciales con independencia de cuáles sean éstas. En otras palabras, replica la estructura fenotípica de la generación maternal.

Si introducimos selección en el modelo de manera que la razón entre la eficacia biológica de las variantes  $i$  y  $j$  es de 1:1- $s$  ( $i$  es más eficaz que  $j$ ), suponemos por simplicidad que no hay mutación y asumimos que la capacidad de aprobar o desaprobado la conducta (el valor de  $\delta$ ) depende de un sistema genético haploide con dos alelos,  $A$  para los individuos *assessor* y  $a$  para los no *assessor*, entonces es sencillo demostrar que el genotipo *assessor*  $A$  ( $\delta_A > 0$ ) puede invadir una población de genotipos no *assessor*  $a$  ( $\delta_a = 0$ ) y que lo contrario no es posible<sup>221</sup>. Esto es, si hay diferencias de eficacia a favor de una de las alternativas, la selección favorecerá a los individuos *assessor* o, de manera más precisa, a los individuos *assessor* de mayor  $\delta$ , es decir, con mayor eficacia en la transmisión de valores.

¿Cuál es la diferencia entre este modelo y el modelo que se utiliza en la teoría de la herencia dual o de la coevolución genética y cultural? En el modelo dual de Boyd y Richerson cada individuo de la nueva generación escoge un modelo cultural de la generación previa, bien uno de los padres o bien un individuo tomado al azar, y adopta la conducta que exhibe. Por tanto, la probabilidad de adoptar la conducta  $i$  será  $p$  y la probabilidad de  $j$  será  $q=1-p$ , siendo  $p$  y  $q$  las frecuencias de  $i$  y de  $j$  respectivamente en la generación previa. Después se encuentra a otro individuo y comparan sus conductas. Si las

<sup>220</sup> CASTRO y TORO, 2004a: *op. cit.*.

<sup>221</sup> CASTRO y TORO, 2004a: *op. cit.*.

conductas coinciden (esto es, con probabilidad  $p^2+q^2$ ) mantienen su conducta. Si las conductas son diferentes (esto es, con probabilidad  $2pq$ ), entonces cada uno de los individuos puede adoptar una o la otra con probabilidad 0.5, suponiendo siempre que el individuo procede sin evaluar cuál conducta prefiere. Esto puede repetirse  $n$  veces pero el resultado final es que las frecuencias fenotípicas iniciales  $p$  y  $q$  no varían ( $p' = p^2 + pq = p$ ). En definitiva la transmisión cultural, entendida como imitación al azar sin evaluación, replica la estructura parental y funciona como un sistema de herencia. A partir de este modelo no sesgado de transmisión pueden construirse modelos sesgados en los que se favorece la transmisión de unas variantes sobre otras. Por ejemplo, en el modelo de transmisión sesgada más sencillo que proponen de Boyd y Richerson los individuos jóvenes seleccionan con un sesgo  $B$  una de las variantes. Aunque este sesgo es muy similar al parámetro  $\beta_{ij}$  de nuestro modelo, el resultado es muy diferente, ya que la frecuencia de la variante favorecida por el sesgo en la generación siguiente sería:

$$p' = p^2 + pq(1+B) = p + Bp(1-p)$$

Es decir, la transmisión sesgada directa crea una fuerza que siempre incrementa la frecuencia de la variante favorecida por el sesgo. Por lo tanto, en ausencia de otras fuerzas influyendo en el sistema, la variante favorecida tiende a fijarse en la población, en lugar de tender a estabilizarse en torno a  $\beta_{ij}$ , como ocurre en nuestro modelo para los individuos imitadores no *assessor*.

La diferencia esencial entre ambos modelos proviene de la diferente concepción que manejan en torno a la relación entre aprendizaje individual e imitación. En los modelos estándar que analizan la evolución cultural se destaca la presencia de un antagonismo entre ambos procesos, de manera que un ambiente que varía mucho favorece de forma consistente una mayor intensidad del aprendizaje individual, mientras que otro más constante es más proclive a que el individuo imite las conductas sin más, es decir, sin evaluarlas, lo que supone el funcionamiento de un sistema de herencia cultural. En nuestro modelo los imitadores siempre ponen a prueba la conducta aprendida, esto es, comparan las variantes  $i$  y  $j$  susceptibles de ser imitadas, hasta que deciden cuál deben incorporar. Por ello, si los individuos son sólo imitadores, pero no *assessor*, las frecuencias fenotípicas iniciales  $p$  y  $q$  de las variantes  $i$  y  $j$  cambiarán hacia sus valores de equilibrio  $\beta_{ij}$  y  $\beta_{ji}$ , respectivamente. La cultura no funciona como un sistema de herencia que replica sin más

la estructura fenotípica de la generación parental, aunque si lo hace como un muestrario de conductas disponibles para ser adoptadas. Sólo si los individuos son *assessor* y poseen una alta eficacia en la transmisión de valores ( $\delta$  próximo a 1) se desarrollará un auténtico sistema de herencia de carácter replicativo. No existe, por tanto, en nuestro modelo un antagonismo evolutivo entre aprendizaje individual e imitación. Los problemas pueden surgir si, debido a cambios ambientales, los valores transmitidos por la generación parental no son apropiados para las nuevas condiciones en las que se están desarrollando los hijos. En este caso, surge un antagonismo entre los valores transmitidos por los padres y la información que proporciona el ambiente. Los hijos *assessor* pueden modificar el valor aprendido de una conducta, aunque este cambio en la valoración resulte más complicado de lo que hubiera sido sin orientación materna previa. Para que se produzca, se necesita que las señales ambientales en sentido contrario sean lo bastante fuertes y el natural proceso de maduración ontogenética que les transforma en jóvenes y en adultos, alejándolos de la influencia parental. No obstante, este tipo de conflictos no deberían ser frecuentes, ya que la tasa de cambio ambiental en relación al tiempo de generación parece haber sido moderada durante la hominización.

La evidencia disponible sobre el aprendizaje social primate se ajusta mejor con nuestro modelo que con el propuesto por Boyd y Richerson. Por ejemplo, la cultura entre los chimpancés parece encajar muy bien con un sistema de transmisión cultural basado en una capacidad de imitación rudimentaria ( $\alpha$  pequeño) y ausencia de aprobación/reprobación de la conducta aprendida ( $\delta \approx 0$ ), mientras que, si fijamos la atención en la evidencia antropológica y sociológica proporcionada por el análisis de las actuales sociedades humanas de cazadores-recolectores, el modelo de transmisión basado en la imitación y en la aprobación/reprobación de la conducta parece ajustarse mejor que uno basado en la replicación/imitación sin ulterior evaluación. Por ejemplo, la aprobación o reprobación de la conducta explica mejor las dificultades que tienen los individuos educados en una tradición cultural para sustituir una conducta considerada positiva por la generación parental por otra alternativa, aunque exista evidencia a favor de esta última. En cualquier caso, parece posible y deseable contrastar de manera precisa, tanto en humanos como en los demás primates, qué modelo de transmisión explica mejor las propiedades de la cultura considerada como un sistema de herencia.

## 6. ¿Por qué la transmisión cultural *assessor* apareció sólo en los homínidos?

Después de esta reflexión sobre la ventaja de la transmisión de los valores asociados a las conductas cabría preguntarse por qué está presente sólo en los humanos; por qué no ha evolucionado en otros linajes de primates. Una primera explicación tiene que hacer mención a los costes implicados en un sistema de transmisión como el *assessor*. La aprobación o reprobación de la conducta filial supone un coste en eficacia biológica para el individuo *assessor* que enseña, de la misma forma que lo tienen cualquier otra estrategia de cuidado parental. El coste deriva del tiempo y la energía empleada en influir en los hijos. La evolución del asesoramiento parental dependerá de si el beneficio que se deriva del mismo compensa los costes en términos de eficacia biológica. En todo caso, conviene tener presente que una cantidad dada de inversión parental puede ser empleada para controlar de forma simultánea una gama amplia de conductas, cada una de las cuales puede suponer un beneficio para los hijos y, en definitiva, para la eficacia biológica (*fitness*) de los padres.

Si analizamos ahora la situación desde el punto de vista de los hijos, vemos que éstos, en principio, no tienen la posibilidad de elegir entre ser o no orientados por sus padres. Lo que sí parece cierto es que, en un ambiente no demasiado cambiante, aquello que es aprendido por una generación puede ser útil para la siguiente y, por tanto, la orientación parental debe ser adaptativa. En efecto, parece razonable afirmar que sin una suficiente estabilidad ambiental, la evolución de la transmisión cultural entre generaciones nunca habría sucedido. La sensibilidad de un joven aprendiz a la desaprobación –a la prohibición de aquello categorizado como negativo– reduce el coste del error, sustituyendo una señal del mundo exterior potencialmente peligrosa por una parental inofensiva que muestra que tal conducta es errónea. Aquí radica en buena medida el éxito de la transmisión cultural valorativa. Además, aceptar la instrucción parental –asumir su autoridad– no parece que tenga consecuencias negativas para el individuo obediente, ya que la docilidad de los hijos no anula su capacidad innovadora, ni la posibilidad de aprender conductas nuevas, desconocidas para los padres, o la de modificar lo aprendido cuando sean adultos. Por otra parte, la sensibilidad ante la orientación parental resulta útil como instrumento para replicar con exactitud la conducta imitada, sobre todo, cuando es compleja o la información sensorial de placer o desagrado que genera no es nítida. En resumen, la aceptación de la autoridad parental

tiene una ventaja adaptativa para el joven discípulo: disminuye los costes del aprendizaje e incrementa la precisión de la conducta imitada.

En cualquier caso, si no fuese adaptativo para el niño recibir el consejo paternal, una tendencia a la rebelión podría haber evolucionado. Sin embargo, la evidencia disponible parece avalar lo contrario. Los seres humanos hemos desarrollado mecanismos psicológicos que facilitan la transmisión cultural de valores haciéndonos más receptivos a la aprobación/reprobación de la conducta. Esto ha sido estudiado por el psicólogo W. Baum que afirma que los humanos somos muy sensibles a estos comportamientos de aprobación/desaprobación tanto por los padres como por otros individuos<sup>222</sup>. H. Simon sugirió que los humanos poseemos una tendencia que nos lleva a aceptar la influencia social a la que definió como “docilidad humana”<sup>223</sup>. Esta tendencia habría sido seleccionada, de acuerdo con Simon, como un medio de aprovechar lo aprendido en las tradiciones culturales. El distinguido teórico de la biología evolutiva C. H. Waddington definió a los seres humanos como aceptadores de autoridad, argumentando que para que los chicos sean enseñados necesitan poseer en sus mentes sistemas de autoridad que permitan la transmisión de información a través de procesos educativos<sup>224</sup>.

De todo lo dicho se deduce que el hecho de que la aprobación/desaprobación sólo haya evolucionado en la línea homínida parece estar relacionado no tanto con la presencia de altos costes asociados a este proceso para padres e hijos *assessor*, sino más bien a otras circunstancias: en concreto, a la necesidad de disponer de una capacidad cognitiva compleja previa, similar cuando menos a la que hoy poseen los chimpancés dentro de primates. Un buen número de autores defiende que los chimpancés no poseen o, cuando menos, no utilizan la capacidad de imitar en sentido estricto –la verdadera imitación– en condiciones de vida natural; por el contrario, hay otros que sostienen que sí la poseen. Sin embargo, lo que no se cuestiona es que carecen de la capacidad de aprobar o reprobar la conducta aprendida por sus hijos<sup>225</sup>. En realidad, parece que

---

<sup>222</sup> BAUM, W.: *Understanding Behaviorism: Science, Behavior, and Culture*, Harper Collins, New York, 1994.

<sup>223</sup> SIMON, H.: “A mechanism for social selection and successful altruism”, *Science* 250 (4988): 1665-1668, 1990.

<sup>224</sup> WADDINGTON, H. C.: *The Ethical Animal*, George Allen & Unwin Ltd., London, 1960. (Hay traducción en castellano *El animal ético*, EUDEBA, 1963).

<sup>225</sup> PREMACK, D., 2004: *op. cit.*.

ninguna especie animal es capaz de transmitir información sobre el valor otorgado a la conducta examinada. En algunas especies, el cuidado parental implica comportamientos innatos que limitan los movimientos de los hijos destinados a evitarles determinadas situaciones de riesgo, pero nunca son prohibiciones expresas dirigidas a que las crías eludan conductas ya conocidas por los padres y categorizadas como negativas. Cierto que pueden reprobador la conducta de las crías y de otros individuos cuando les afecta de forma directa y negativa, pero no cuando es perjudicial sólo para el que la ejecuta. En resumen, los primates actuales pueden emular la conducta de otros individuos de su especie, pero no tratan de modificarla si no les afecta de forma directa.

Esta indiferencia hacia la conducta de otros individuos cuando no les afecta abarca también las relaciones materno filiales. Hay una asimetría clara en el comportamiento de madres e hijos en primates no humanos; mientras éstos están pendientes de sus madres y observan cómo resuelven determinados problemas, éstas nunca fijan su atención en los intentos que efectúan sus hijos<sup>226</sup>. De esta forma, resulta casi imposible que haya enseñanza directa. Por ejemplo, las madres chimpancés suelen partir nueces con piedras delante de sus crías, de manera que éstas están en condiciones de emular su tarea. De hecho, intentan hacer lo mismo, en un proceso que muchos autores consideran, como se ha dicho, aprendizaje social indirecto- facilitación social de la atención-, mientras que para otros supone auténtica imitación. La tarea es complicada para un chimpancé joven y tarda un tiempo en conseguirla, sin que en el transcurso de la misma sea orientado por su madre.

Algunos experimentos realizados con macacos por los primatólogos Cheney y Seyfarth parecen avalar también esta interpretación<sup>227</sup>. En uno de ellos, permitían que un grupo de madres y sus crías observaran a un cuidador que escondía comida dentro de una cesta situada en un área a la que tenían acceso sólo visual. A continuación, dejaban entrar a las crías en el área comprobando que localizaban con facilidad la comida, sin que las madres trataran de ayudarlas. En otras pruebas se repetía el proceso, pero con la diferencia de que ahora no se permitía que las crías observaran la ocultación de la comida. Como era de esperar, en estas circunstancias los jóvenes tardaban bastante más

---

<sup>226</sup> INOUE-NAKAMURA, N. y MATSUZAWA, T.: "Development of stone tool use by wild chimpanzees (*Pan troglodytes*)", *Journal of Comparative Psychology* 111(2): 159-173, 1997.

<sup>227</sup> CHENEY, D. L. y SEYFARTH, R. M.: *How Monkeys See the World*, University of Chicago Press, Chicago, 1990; SEYFARTH, R. M. y CHENEY, D. L. "Meaning and mind in monkeys" *Scientific American* 267, 122-129, 1992.

tiempo en encontrarla. Lo sorprendente es que el comportamiento de las madres era muy similar al de la situación anterior: no hacían nada para orientar la conducta de sus hijos hacia la cesta ni para llamar su atención. En otro experimento paralelo se comprobó que las madres tampoco alertaban a sus hijos de la existencia de un peligro potencial situado en lugar de la comida.

Los autores atribuyen esta conducta, tan alejada del comportamiento típico humano, al hecho de que los monos carecen de una teoría de la mente y, por ello, son incapaces de distinguir entre lo que ellos saben y lo que otros, incluyendo sus hijos, conocen. Esta incapacidad se da también en los niños menores de 3 años, quienes creen que otros niños conocen también aquello que ellos han aprendido, por ejemplo que hemos introducido caramelos en una caja, mientras que si son mayores saben con seguridad que los otros niños lo ignoran. Sin embargo, es difícil aceptar que esa sea la única causa que explica la indiferencia maternal frente a lo que hacen sus hijos, ya que sería lógico esperar que las madres mostrasen signos de inquietud cuando sus hijos se aproximan a un peligro, a pesar de que estén seguras de que sus hijos conocen los riesgos. Parece razonable asumir que las madres son incapaces de evaluar la conducta de sus hijos en términos de positiva o negativa desde la perspectiva de los intereses de sus hijos y, como consecuencia, de aprobarla o reprobarla.

La indiferencia ante los errores que cometen las crías durante el proceso de aprendizaje de una conducta ha sido señalada también por estos autores en estudios realizados con cercopitecos. Estos monos verdes emiten gritos diferentes que funcionan como señales de alarma -de peligro- ante la presencia de tres tipos diferentes de predadores: leopardos, águilas y serpientes. La respuesta ante cada uno de estos predadores también es diferente. Si ven un leopardo corren a refugiarse en un árbol, cuando ven un águila se refugian entre arbustos densos y cuando ven una serpiente miran al suelo alrededor. Seyfarth y Cheney mostraron que la respuesta se puede inducir en ausencia de un predador y de un mono real que grite asustado ante el mismo si les hacemos escuchar el grito de alarma de un congénere grabado. Los cercopitecos son capaces de atribuir un significado distinto a cada grito. Cuando las crías comienzan a emitir señales de alarma y a responder a las señales de alarma de otros cometen muchos errores. En esas condiciones cabría esperar que los adultos trataran de ayudar a aprender sobre aspectos relacionados con los predadores. Sin embargo, después de cuidadosas

observaciones, nunca han logrado detectar a ningún adulto que premiase a los jóvenes cuando emiten o responden bien ante una señal de alarma ni tampoco que corrigiese los fallos de aquellos que no procesan bien lo relativo a las mismas. Parece seguro que los hijos aprenden por mera observación sin que se produzca una tutorización explícita durante el proceso. De acuerdo con la interpretación de estos autores, mientras la comunicación humana condiciona de forma notable los conocimientos, las creencias y la motivación que subyacen en la conducta de los individuos, los monos verdes, y posiblemente los demás primates también, no pueden comunicarse con la intención de influir en los estados mentales de sus compañeros, quizás porque no reconozcan la existencia de los mismos.

Desde otra perspectiva, si analizamos los trabajos de algunos primatólogos que han intentado educar a crías de chimpancés en sus propias casas, como si fuesen sus hijos, se constata en todos ellos una gran diferencia entre los jóvenes humanos y estos simios: los primeros son mucho más sensibles al adiestramiento social que los segundos. El refuerzo en clave de positivo/negativo por parte de los *padres* humanos a los *hijos* chimpancés no produce un fenómeno de socialización, sino que éstos continúan bastante salvajes y desobedientes comparados con niños humanos.

En resumen, lo dicho avala nuestra tesis de que un chimpancé puede clasificar la conducta de otros individuos de su especie como favorable o desfavorable con respecto a su propio interés y actuar en consecuencia, pero es incapaz de categorizar en clave de positivo/negativo su propia conducta. Carece del protoconcepto de bueno y de malo y, por lo tanto, no puede categorizar la conducta de otro individuo en esos términos desde una perspectiva objetiva, poniéndose en el lugar y en los intereses del otro. Esto imposibilita la transmisión a sus crías del valor que ha atribuido a las conductas con las que ha experimentado.

## **7. Las bases cognitivas que hicieron posible a *Homo suadens***

Nuestra teoría afirma que el proceso de hominización que conduce al ser humano estuvo dirigido por el desarrollo de una enorme capacidad para el aprendizaje social: es decir, para la cultura. A la capacidad para elaborar una teoría de la mente y a la de imitar se les añadió la capacidad de aprobar y reprobar la conducta aprendida por los hijos y, juntas, resultaron claves en la transformación del aprendizaje social

imitativo en un genuino sistema cultural de herencia. La capacidad de aprobación-reprobación necesitó el desarrollo previo de la capacidad de categorizar conceptualmente la conducta en términos de valores, de bueno/malo. La capacidad conceptual de categorizar implica la transformación del mecanismo automático e inconsciente utilizado para evaluar la conducta como favorable o desfavorable durante los proceso de aprendizaje individual, en un mecanismo de categorización conceptual. Ello requirió el perfeccionamiento de algún tipo de memoria simbólica que permitió la codificación conceptual de la conducta en términos de positivo o negativo. La conducta recompensada durante el aprendizaje recibiría, al menos de inicio, una categorización conceptual positiva, mientras que la conducta que provoca desagrado sería evaluada como desfavorable. Una vez provistos de esa capacidad de categorizar la conducta, los homínidos *assessor* podían ya aprobar o desaprobar la de sus hijos.

Una aproximación a los requerimientos neurobiológicos que se necesitan para el desarrollo de esta capacidad de categorización conceptual de la conducta la podemos encontrar en los intentos recientes que algunos neurobiólogos, como Edelman o Damasio, han realizado para definir la base neurológica del sentido del yo y de la conciencia<sup>228</sup>. Por ejemplo, Damasio<sup>229</sup> ha rastreado los orígenes del yo mediante un enfoque evolutivo de las principales funciones que lleva a cabo nuestro sistema nervioso. Podemos resumir estas funciones en dos, que a su vez están interrelacionadas: la primera, elaborar una imagen del estado interno del organismo que permita activar los mecanismos reguladores encargados de mantener el medio interno en condiciones adecuadas para la vida y, la segunda, elaborar una imagen del mundo exterior que permita programar la actividad motora que necesita el organismo para sobrevivir y reproducirse.

El sistema nervioso juega un papel central en el mantenimiento estable del medio interno (homeostasis), detectando qué cambios experimenta el medio interno y regulando la actividad de órganos y aparatos con el fin de volver a los valores normales, en un proceso de retroalimentación similar al que existe en un termostato. Los receptores que detectan cambios en esos niveles internos son denominados receptores

---

<sup>228</sup> EDELMAN, G. *Bright Air, Brilliant Fire*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, 1992; EDELMAN, G. y TONONI, G. *A Universe of Consciousness*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, 2000; DAMASIO, A. *The Feeling of What Happens*. A Harvest Book Harcourt, Inc., 1999.

<sup>229</sup> DAMASIO, A. 1999: *op. cit.*.

somatosensoriales y su información es procesada por determinadas partes de la médula espinal y del cerebro, dando lugar a una cartografía corporal momento a momento del estado físico del organismo. Damasio denomina *proto-yo* a la colección coherente de pautas neurales que representan en cada instante el estado de la estructura física del organismo en sus muchas dimensiones. Estas pautas se recogen, sobre todo, en las siguientes regiones cerebrales: diversos núcleos del tronco cerebral, el hipotálamo, el cerebro basal anterior, la corteza insular y las áreas corticales somatosensoriales. La representación del estado corporal que configura el *proto-yo* está, por tanto, distribuida entre varias regiones y, aunque el organismo no es consciente de su existencia, constituye la raíz del yo.

Los receptores de la musculatura esquelética y, sobre todo, los del tacto contribuyen también a la segunda función del sistema nervioso, la de informar al organismo sobre lo que acontece en el mundo exterior para que pueda actuar en consonancia. El sistema tálamo-cortical, utilizando la información que proporcionan los sentidos, permite la categorización perceptiva de objetos y programa la actividad motora. La percepción de un objeto cualquiera implica una alteración del estado corporal que activa los sistemas valorativos del cerebro que, a su vez, activan la memoria y hacen posible el aprendizaje y la categorización conceptual. Se trata de que el organismo sea capaz de elaborar una respuesta motora adaptativa al percibir un cambio en el medio externo. Como ya hemos señalado al comienzo de este capítulo, la respuesta más sencilla y más antigua filogenéticamente consiste en acciones reflejas y en procesos automáticos de regulación metabólica. Un segundo eslabón se consiguió mediante respuestas motoras estereotipadas que constituyen la base del comportamiento instintivo o innato: las denominadas pautas de acción fijas (PAFs).

El siguiente paso en la elaboración de las respuestas surge con la génesis de emociones. El impacto de las emociones sobre el organismo puede llegar a ser muy intenso, baste pensar en la alteración que experimentamos cuando nos llevamos un buen susto o una gran alegría. Los cambios internos que se producen son reflejados paso a paso en las estructuras que generan el *proto-yo*. Damasio<sup>230</sup> sostiene que, durante el proceso evolutivo, han surgido en ciertas regiones cerebrales la capacidad de hacer representaciones de segundo orden que reflejan los cambios que experimenta el *proto-*

---

<sup>230</sup> DAMASIO, A.: *Ibidem*.

yo cuando el organismo interacciona con el mundo exterior y reacciona y se altera como consecuencia de ello. Para Damasio el sentido del yo proviene de esta representación neuronal de segundo orden que refleja los cambios del *proto-yo*. Surge así lo que el autor denomina el *yo-central* del que sí somos conscientes y que se dispara ante la percepción de cualquier objeto. La sensación del yo proviene de la percepción del cambio que experimenta el organismo al percibir el objeto. En otras palabras, el sentido del yo emerge como un tipo especial de sentimiento, el sentimiento de lo que sucede en un organismo durante el momento que interactúa con un objeto. Nótese que la alteración del *proto-yo* la puede desencadenar también el recuerdo de un objeto, aunque no se esté percibiendo en dicho instante. Cuanto más intensos sean los cambios que experimenta el organismo más fácil será recordar en un futuro tanto el objeto como la emoción, favorable o desfavorable, que indujo dicho objeto, es decir, su valor. Las estructuras implicadas en esta representación de segundo orden podrían ser la corteza cingulada y el tálamo y quizá también algunas áreas de la corteza prefrontal. Se consiguen así las estructuras necesarias para el aprendizaje

Damasio distingue dos tipos de yo a los cuales liga dos niveles de conciencia. La *conciencia central* está acompañada del *yo-central* y la *conciencia ampliada* que se corresponde con *yo-autobiográfico*. La conciencia central surge cuando los dispositivos de representación de segundo orden producen un informe no verbal y en imágenes de cómo se ve afectado el estado del organismo por el procesado que el organismo efectúa de un objeto y, como consecuencia de ello, se resalta la propia imagen del objeto causante de la alteración del *proto-yo*, situándolo de manera destacada en un contexto espacial y temporal. Están implicados mapas neuronales de primer orden, los que representan al objeto y los que representan al *proto-yo*, y otros mapas de segundo orden que representan el cambio que experimenta el organismo y la relación causal entre el objeto y dicho cambio que sirve para realzar la imagen del objeto. Este realce de la imagen del objeto está modulado por los núcleos valorativos y depende también de la actividad tálamo-cortical. En esto consiste la categorización perceptiva de objetos y sucesos sin la cual no sería posible el aprendizaje individual. El alcance de la conciencia central es el aquí y el ahora. No existe otro lugar, no hay antes ni hay después, no hay concepto de pasado ni de futuro. Edelman<sup>231</sup> define un nivel similar de conciencia con

---

<sup>231</sup> EDELMAN, G.: *op. cit.*.

el nombre de conciencia primaria a la que denomina *presente recordado*, lo cual significa que la importancia de un suceso se define no sólo por su valor objetivo que se desprende de lo ocurre en el momento presente, sino también por su valor relativo procedente de las emociones ligadas a percepciones pasadas, aunque el individuo no tenga conciencia de esa categorización perceptiva previa. Edelman considera que mamíferos y aves poseen una conciencia primaria, cuyo origen podría situarse en las primeras etapas de su evolución a partir de reptiles, acaecida hace unos 300 millones de años.

En un organismo como el humano, dotado de grandes capacidades memorísticas, se va configurando una memoria con las experiencias que proporciona la conciencia central. Surge así el *yo-autobiográfico* basado en los registros permanentes de las experiencias del *yo-central*. Estos registros son modificables, al menos en parte, por nuevas experiencias y pueden recuperarse, activándose en forma de pautas neurales, de manera que den lugar a imágenes explícitas que son percibidas por la conciencia central. Es decir, los recuerdos autobiográficos son procesados como si fuesen objetos y, por ello, pueden condicionar la respuesta del organismo en el acto de percibir un objeto real.

Damasio denomina conciencia ampliada a la activación de la conciencia central producida por un objeto y por los recuerdos autobiográficos que se recuperan durante esa percepción. La conciencia ampliada exige disponer de estructuras cerebrales responsables de la memoria a largo plazo y de la memoria de trabajo. La conciencia ampliada proporciona al organismo un sentido del tiempo histórico, consciente del pasado vivido y capaz de anticipar el futuro, y le permite conocer mejor el entorno aprovechando las experiencias previas. Algunos enfermos que tienen dañados los lóbulos temporales incluyendo el hipocampo, responsable de la consolidación de los recuerdos en la memoria a largo plazo, mantienen intacta la conciencia central o primaria, pero no pueden incorporar nuevos datos a su *yo-autobiográfico*, lo cual restringe en gran medida el acceso a la conciencia ampliada. La conciencia ampliada y el *yo-autobiográfico* sólo se dan en organismos con una capacidad memorística sustancial y una cierta capacidad de raciocinio, pero no requieren la presencia del lenguaje. Para Damasio, los chimpancés y quizás otros mamíferos poseen conciencia ampliada y sentido autobiográfico del yo.

El paso siguiente se produjo durante la hominización con la evolución de la capacidad de categorización conceptual de sucesos y objetos en clave valorativa. Para ello, se necesitó el desarrollo de un nuevo tipo de memoria simbólica de categorías valorativas y el desarrollo de conexiones de reentrada que conectaron los centros conceptuales responsables de la conciencia ampliada con los centros donde se localiza esta nueva memoria. Como ha sugerido Edelman, es muy probable que las áreas de Broca y Wernike estén implicadas en esa transformación hacia lo que denomina conciencia de orden superior, característica sólo de la especie humana. Si tenemos razón, la categorización conceptual valorativa permitió la interpretación de la conducta en términos de bueno-malo y la transmisión de esas categorizaciones a otros individuos. La posibilidad de adiestrar a los jóvenes supuso, como defenderemos más adelante, una presión de selección en los homínidos a favor de un nuevo sistema de comunicación social cuya máxima expresión es el lenguaje humano.

Ya hemos señalado que esta capacidad de categorizar conceptualmente en clave valorativa se considera ausente en primates no humanos. Los chimpancés parecen incapaces de atribuir un proto-concepto de bueno o malo a su propia conducta y esto impide la categorización de la conducta de los otros individuos en similares términos. Ciertamente que la aprobación o el rechazo de lo que hacen otros está presente ya en los primates, pero siempre referido a conductas que favorecen o perjudican de forma directa al individuo que manifiesta esas emociones. La novedad del *Homo suadens* consiste en expresar emociones de conformidad o rechazo ante conductas exhibidas por otros individuos a pesar de que no le afectan de forma directa, para lo cual previamente las ha tenido que catalogar como buenas o malas desde el punto de vista del sujeto que realiza la acción.

Los homínidos *assessor*, de los que los humanos somos sus únicos representantes vivos, tienen predisposiciones biológicas que condicionan, en buena medida, lo que puede ser aprendido y poseen, a través del sistema límbico-hipotalámico, criterios de valor para establecer qué conductas son favorables o desfavorables. Además, poseen mecanismos cognitivos que generan preferencias durante el aprendizaje cultural relacionadas de forma directa con el contenido de las conductas y con el contexto social en el que se encuentran inmersos. Nuestra tesis es que dentro de estos condicionamientos sociales ocupa un lugar preferencial la transmisión del valor asociado a la conducta. Ciertamente que todas las

valoraciones están en su origen ligadas al contenido concreto de las conductas (a su relación con las predisposiciones biológicas, al placer/displacer que producen) o a su relación con los mecanismos que sesgan el aprendizaje social (conformidad, prestigio), pero, una vez puesto en marcha, el mecanismo de transmisión valorativo funciona con autonomía frente a estos factores, porque el éxito de la transmisión *assessor* reside en la satisfacción emocional que los individuos *assessor* experimentan cuando hacen lo que aprenden que deben hacer, con independencia de cuál sea el contenido concreto de ese deber. La transmisión de valores –de emociones de agrado o desagrado ligadas a una conducta, a un objeto- exige el desarrollo de una predisposición psicológica en los individuos *assessor* que les permita aceptar de buen grado esa transmisión. Un niño que aprende por aprendizaje social es un niño que cree y, añadimos nosotros, que es feliz creyendo. Ya hemos mencionado que estudios recientes avalan la tesis de que los niños humanos son mucho más receptivos a las orientaciones sobre lo que es correcto o incorrecto que las crías chimpancés. Los humanos somos aceptadores de autoridad; esto es, poseemos una tendencia psicológica que nos incita a aceptar la influencia social. Dicha predisposición provoca el que los individuos *assessor* sientan placer cuando ajustan su conducta a lo que se considera correcto y, por el contrario, tengan sentimientos de culpa y malestar cuando no es así.

Esto supone el desarrollo de una nueva fuente de placer/displacer que no depende de manera directa de la conducta expresada, sino del participar o no en el acuerdo social con respecto al valor de la misma. El individuo se encuentra ante dos fuentes de valor cuando pone a prueba una conducta, una biológica, derivada del placer o displacer directo que produce la misma, y otra social, derivada de la aprobación o reprobación de la misma. Esto permite que conductas neutras, o incluso con un valor biológico negativo, puedan llegar a ser categorizadas como favorables si son transmitidas de este modo por vía social.

Por tanto, aunque los psicólogos evolucionistas tienen razón cuando afirman que los seres humanos no funcionan como una *tabula rasa* capaz de aprender cualquier cosa, en cierta forma, en tanto que individuos *assessor*, pueden comportarse como si lo fuesen y adoptar creencias o ideas con valor biológico neutral o incluso negativo, siempre que hayan sido transmitidas como positivas en términos de valor. Los valores atribuidos a las conductas, ideas y creencias controlan su difusión y pueden favorecer o inhibir la transmisión de otros caracteres culturales relacionados con ellos. Se genera así un sistema

de transmisión autónomo e independiente en buena parte del valor biológico de lo que se transmite, muy sensible a fenómenos contingentes, y a la interpretación racional, errónea o no, de sucesos puntuales cuya categorización se mantiene por un proceso de inercia cultural.

### 8. La lógica del aprendizaje social *assessor*: el *modus suadens*

El desarrollo cognitivo avanzado en los mamíferos aparece ligado en buena medida a la búsqueda de plasticidad fenotípica a través del aprendizaje por ensayo y error y a la necesidad de procesar interacciones sociales cada vez más complejas<sup>232</sup>. En el aprendizaje por ensayo y error el aprendiz atribuye a una acción, o a un sujeto u objeto, una categorización valorativa como favorable o desfavorable –como bueno o malo, deseable o no- como consecuencia de las sensaciones corporales de agrado o desagrado que se derivan de la interacción con esos elementos. Todo esto exige capacidad de abstracción para reconocer acciones, sujetos u objetos como tales, esto es, para generar proto-conceptos (conceptos en ausencia de capacidad lingüística) denotativos; capacidad de generar emociones de placer o displacer; capacidad de relacionar protoconceptos y emociones; y capacidad de memorizar estas asociaciones, de modo que los conceptos se almacenan y se recuperan teñidos de emociones, de forma connotativa. León malo, hembra hermosa o fruta buena, son asociaciones valorativas que el individuo siente verdaderas y que le permiten atribuir a seres concretos propiedades abstractas que el cerebro del individuo percibe como objetivas.

La lógica presente en el aprendizaje posee estrechas similitudes con el *modus tollens*. El individuo construye una hipótesis (una categorización valorativa) sobre el valor positivo o negativo de una determinada acción, sujeto u objeto y liga la verdad de esta categorización al resultado de satisfacción o desagrado que obtiene cuando pone a prueba la misma. En otras palabras, a partir de una hipótesis o creencia  $p$ , el individuo lleva a cabo una acción de manera que si se produce  $q$  admite la validez de su creencia y si no la cuestiona o la rechaza, tal como sucede en el *modus tollens*. Por ejemplo, esta fruta es comestible ( $p$ ), entonces si la como sacio el apetito y me siento bien ( $q$ ). Si el resultado es  $q$  se mantiene la veracidad de la hipótesis y si no, se rechaza. Es bien conocida en las

---

<sup>232</sup> DUNBAR, R.: *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*. Harvard University Press, Cambridge, 1997.

experiencias de aprendizaje la necesidad de que se mantenga el refuerzo positivo para que el individuo siga realizando una determinada acción –por ejemplo, apretar una palanca para obtener comida. Si el aprendizaje está basado en una categorización negativa, la asociación suele ser aún más rápida y el individuo no necesita ulteriores refuerzos negativos para consolidar sus creencias. Si aprieta una palanca y le da una descarga eléctrica dolorosa, una vez establecida la asociación entre la acción y el dolor el individuo la mantiene salvo que obtenga datos nuevos de manera indirecta sobre un posible error de apreciación; por ejemplo, si observa a otros individuos pulsando la palanca sin sufrir daño. Este modo de razonamiento es independiente de que el individuo genere la hipótesis por tanteo, por discernimiento o por imitación de otros individuos.

En el aprendizaje cultural *assessor* surge una fuente nueva de valores que es independiente del resultado emocional directo que genera la conducta por sí misma y sí depende, en cambio, de la categorización previa que posea esa conducta para los padres. La aprobación o el rechazo parental producen una emoción en el joven que pasa a ser decisiva para que éste construya su propia categorización. El aprendizaje *assessor* incorpora la orientación parental como un elemento decisivo. A la lógica del *modus tollens* se le incorpora otra nueva forma de razonamiento que denominamos *modus suadens* y puede resumirse así: si se aprende -a través de aprobación/reprobación- que *p* es bueno (o malo), entonces *p* es bueno (o malo). El aprendizaje *assessor* trabaja generando sentimientos, bien de felicidad, que surgen del placer que le produce al individuo la aprobación parental cuando hace lo que debe, o bien de malestar, en el caso contrario. De esta manera, los individuos *assessor* aprenden qué emociones tienen que asociar con cada conducta y, con ello, descubren qué conductas deben hacer y cuáles evitar. La lógica del *modus suadens* funciona de modo que se admite como verdadero lo que se transmite como tal, sin necesidad de contrastarlo. La novedad ahora es que el individuo atribuye la bondad o maldad de una categorización conceptual no al placer o displacer producido por la emoción generada por la conducta en sí, esto es, por la experiencia agradable (o no) ligada al aprendizaje de la misma, sino a la emoción que le produce sentir lo que esperan sus padres que sienta en relación con dicha conducta. Esa sintonía con la voluntad parental, fuente de satisfacción por la aprobación recibida y porque el individuo siente que actúa como debe actuar, constituye la raíz que sustenta lo que denominamos el bienestar en la cultura.

La capacidad que permite categorizar, transmitir y aceptar valores, base de la cultura *assessor*, se convirtió así en el tercer sistema con capacidad de generar asimetrías entre las conductas, siendo la selección natural y los sistemas valorativos del sistema límbico hipotalámico los otros dos. Esta capacidad de los individuos *assessor*, que funciona como un sistema selectivo a nivel ontogenético del repertorio conductual que desarrollará un individuo, ha sido, a su vez, favorecida por selección natural y se construye sobre las estructuras del cerebro evaluativo responsable de las emociones de agrado y desagrado que permiten el aprendizaje. Es indudable que al ser tres los sistemas que influyen en la determinación de la conducta pueden surgir conflictos entre dos o entre todos ellos. El resultado depende de la fuerza que posea cada uno sobre el rasgo analizado. El uso de drogas duras puede ser perjudicial para el organismo (selección natural en contra), pero agradable para el individuo (sistema límbico a favor) y estar bien visto o no por el entorno social del individuo.

Cuando el niño crece, las orientaciones parentales desaparecen y puede variar sus preferencias, aunque para ello debe haber una conducta alternativa que reporte una mayor satisfacción que la primera. Si no surge una alternativa mejor, la apreciación parental puede permanecer de forma indefinida. Esta circunstancia es más probable en tanto en cuanto las conductas no tengan contenido empírico capaz de generar sensaciones de placer/displacer evaluables de manera directa por el sistema límbico hipotalámico. En general, los cambios de una alternativa por otra son percibidos por el individuo como una mejora. Lo que era bueno deja de serlo, al menos en comparación con el nuevo rasgo cultural adoptado.

En estos cambios de preferencia por nuevas alternativas culturales juega un papel determinante la aparición de un nuevo tipo de influencia valorativa: la que proviene del entorno social en el que se desenvuelve el individuo. En el próximo capítulo trataremos de justificar por qué *Homo suadens* ejerce y es receptivo a esa presión social valorativa por parte de otros individuos distintos de sus padres.

## **PARTE SEGUNDA**

### **Reconstrucción histórico-crítica del Modelo Estándar de las Ciencias Sociales.**

## Capítulo 7. La crítica naturalista al Modelo Estándar de la Ciencias Sociales (ME).

### 1. Introducción.

Los avances en biología y ciencias cognitivas enfrentan cada día a los defensores del programa naturalista con los científicos sociales que siguen aferrados a un modelo tradicional de su disciplina. Este modelo considera, tal y como lo había hecho Aristóteles, Tomás de Aquino, Locke o Hume, que no hay nada en el intelecto que no haya estado antes en los sentidos. Los empiristas, verdaderos sistematizadores de este punto de vista, redujeron el papel de la mente a ciertas leyes de organización de estímulos dispuestas para articular los contenidos de la experiencia. Por ello, los empiristas negaron vivamente cualquier forma de innatismo, excepto en lo tocante al modo en que los estímulos se organizan sobre la inmaculada pizarra de nuestra mente.

Pasados los años, la investigación científica hizo algo más sofisticada y compleja esta teoría, mostrando cómo nuestro cerebro poseía una musculatura algorítmica algo más complicada que la que los primeros empiristas habían supuesto, pero aún así, se mantuvo intacta la solución al debate innatista: el cerebro poseía un complejo conjunto de capacidades algorítmicas de propósito general, un poderoso ordenador capaz de implementar los cálculos lógicos que articulan nuestro pensamiento, aprender eficazmente mediante refuerzos de variada naturaleza y moldear su contenido de acuerdo con la experiencia, como correspondía a un órgano cuya esencia es la plasticidad. Según esta ortodoxia *la mente consiste... predominantemente en un pequeño número de mecanismos de propósito general que son independientes del contenido y que se conocen como “conocimiento”, “inducción”, “inteligencia”, “imitación”, “racionalidad”, “la capacidad para la cultura” o simplemente “cultura”*<sup>233</sup>.

El sistema teórico y metodológico formado por estos principios ha sido descrito por Cosmides y Tooby, los impulsores del programa de investigación conocido como Psicología Evolucionista, bajo la etiqueta de *Modelo Estándar de las Ciencias Sociales (ME)*<sup>234</sup>. De acuerdo con el punto de vista de estos autores, los defensores del ME creen que los mecanismos que guían los procesos de cálculo lógico e inferencial en

<sup>233</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *Evolutionary Psychology. A premier*, 1994. Este texto puede ser consultado en la página web del Centre for Evolutionary Psychology, de la Universidad de California, Santa Bárbara: <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html>.

<sup>234</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “The Psychological Foundations of Culture”, en BARKOW, J., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.

situaciones estratégicas son los mismos que se encargan de la elección de pareja y la interacción social interpares. O que los mismos procesos de aprendizaje y memoria que intervienen en la adquisición de una lengua regulan también los recuerdos que mantenemos vivos de los encuentros con nuestras parejas, nuestros hijos o nuestros enemigos. Por eso, el Modelo Estándar describe la arquitectura de nuestro cerebro como de propósito general, sin ligaduras de contenido y sin carga innata, como meros algoritmos formales.

Estos principios, siempre según Cosmides y Tooby, han llegado a convertirse en la ortodoxia reinante la antropología, la sociología y, en buena medida, en la psicología. Estas disciplinas se han desarrollado de acuerdo con estas asunciones teóricas y, en consecuencia, han construido sus teorías sobre un gravísimo error: concebir nuestra mente como una *tabla rasa*, infinitamente moldeable. De acuerdo con este punto de vista *los contenidos de la mente humana son principalmente (o completamente) construcciones sociales arbitrarias abiertas, y las ciencias sociales son autónomas y desconectadas de cualquier fundamento evolucionista o psicológico*<sup>235</sup>.

En el ámbito teórico que reúne los campos de la biología evolutiva, la psicología cognitiva y las ciencias de la computación viven una apasionante polémica suscitada entre los psicólogos evolucionistas, defensores de una arquitectura mental de naturaleza modular de dominio específico, y los defensores de una arquitectura de propósito general. Una parte de esta polémica se libra entre especialistas del campo de las ciencias cognitivas y las ciencias de la computación. Sin embargo, este enfrentamiento trasciende netamente estos límites, para plantear una alternativa completa al Modelo Estándar de las Ciencias Sociales. El ME es un poderoso marco de pensamiento mediante el cual se han definido los límites y posibilidades de la investigación en las ciencias sociales, particularmente en la antropología y la sociología, a la vez que se han establecido los intercambios legítimos entre estas disciplinas y las fronteras ciencias del comportamiento y de la evolución biológica. Este marco de investigación se estableció definitivamente en el último tercio del siglo XIX, al tiempo que se constituían las principales disciplinas sociales, y se ha mantenido vigente durante todo el siglo XX, inspirando la obra de los más importantes teóricos de estas disciplinas - Durkheim, Weber, Parsons, Radcliffe-Brown o Boas, por citar sólo algunos.

---

<sup>235</sup> COSMIDES, L. y TOOBY, J., 1994.

Los defensores del ME, de acuerdo siempre con Cosmides y Tooby, han mantenido una distante relación con las ciencias de la naturaleza, especialmente con la biología evolucionista, con la que han vivido una intensa historia de amor y odio, realmente curiosa y muy influyente. La teoría darwiniana fue percibida como un poderoso ariete contra el dogmatismo religioso y la visión mistificadora y esencialista de la naturaleza humana, por lo que podría haber sido bien recibida por los librepensadores decimonónicos, los fervientes defensores del materialismo científico (e histórico) y por el componente laicista de la cultura. Sin embargo, esto no fue así. El darwinismo, por una parte, se vio contaminado por los efluvios de la ideología racista, bajo la forma del conocido *darwinismo social*, lo cual bloqueó sus sinergias con las ciencias sociales, que por entonces comenzaban su institucionalización y tomaban partido, claramente, por posiciones culturalistas y, en lo político, republicano-liberales. Las expectativas suscitadas por el pensamiento darwinista provocaron un rechazo visceral en los humanistas y científicos sociales, que veían en él un serio peligro para la dignidad y el futuro del hombre, a la vez que una voluntad reduccionista que amenazaba con disolver los objetos que las ciencias sociales y de la cultura habían construido tan laboriosamente.

Las ciencias sociales fueron posicionándose de manera cada vez más evidente en contra de cualquier posible explicación de los fenómenos sociales y culturales a partir de variables estrictamente psicobiológicas, al tiempo que formulaban una solución de compromiso de acuerdo con la cual, ciertamente, existía una naturaleza humana expresable en tales términos (psicobiológicos), que era responsable de los procesos de aprendizaje vinculados a nuestra enorme plasticidad, pero que no comprometía la autonomía de la esfera cultural (de las formas sociales, culturales, morales, estéticas o del pensamiento). Este marco de pensamiento conciliador resolvió salomónicamente el conflicto entre los dominios de las ciencias sociales y las humanidades, por una parte, y el de la psicología y la biología, por otra. Para ello, distribuyó los saberes disciplinares y sus objetos de tal modo que lo social y lo cultural permanecieran aislados de los procesos psicobiológicos individuales. Lo cultural, de este modo, fue presentado como una realidad emergente irreductible a fuerzas psicobiológicas, a su vez consideradas como condiciones necesarias, aunque insuficientes para dar cuenta de la singularidad humana y de su máspreciado producto, su exuberante productividad cultural.

Para expresarlo en los términos del moderno debate evolucionista entre los dos tipos básicos de arquitecturas mentales al que nos hemos referido extensamente en capítulos anteriores, el resultado del proceso evolutivo sufrido por nuestra especie consiste en un conjunto restringido de habilidades mentales básicas innatas y, en lo relativo a los rasgos psicológicos, nada más. Este conjunto comprende ciertas habilidades sensoriales y perceptivas y un pequeño número de reglas de razonamiento y aprendizaje, como las que gobiernan los aprendizajes por condicionamiento clásico y operante, la imitación y los principios básicos de la lógica y del razonamiento probabilístico. Cualesquiera otros rasgos o capacidades psicológicas son el resultado de la actividad primaria de estas capacidades, el razonamiento y el aprendizaje, que, por tanto, definen las posibilidades humanas individuales marcando unas reglas de juego extraordinariamente generales y amplias. Por ello mismo, no es necesaria ni útil una profundización teórica sustantiva en el plano de la psicología individual, especialmente en el sentido evolucionista, pues la constitución psíquica de los individuos es resultado del aprendizaje social y éste se explica suficientemente apelando a nuestras habilidades para el razonamiento y el aprendizaje<sup>236</sup>. Efectivamente, el ME ha suscrito, aunque no siempre de manera explícita, su opción a favor de una arquitectura mental de tipo generalista, sumamente plástica y capaz de nutrirse de los más variados contenidos concretos, adquiridos por aprendizaje y por interiorización de los valores y formas culturales. En ese contexto, la socialización –o enculturación– se ha entendido como el proceso definitivo a través del cual la mente humana, como una esponja, se empapaba del *humus* cultural.

Cosmides y Tooby han resumido las tesis básicas del ME componiendo un retrato simplificador y hasta violento del paradigma teórico y metodológico dominante en las ciencias sociales. El propósito de este *tipo ideal* es servir como instrumento de reflexión y análisis para el diseño de un nuevo programa naturalista para las ciencias sociales. Resumimos a continuación los elementos básicos del ME de acuerdo con la descripción que Cosmides y Tooby hacen de él<sup>237</sup>.

1. El ME no niega la naturaleza animal del ser humano. Acepta que la cultura y la vida social son el resultado de nuestra particular constitución biológica,

---

<sup>236</sup> Ver la clarificadora síntesis crítica que ofrece MATTEO MAMELI en MAMELI, M.: “Evolution and psychology in philosophical perspective”, en DUNBAR, R. y BARRETT, L.: *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford University Press, Oxford, April 2007, pp. 21-34.

<sup>237</sup> COSMIDES y TOOBY, 1992, pp. 24 y ss.

pero considera que tal constitución –nuestros instintos y la naturaleza de nuestro cerebro – no ordenan ni determinan la cultura o la vida social desde el punto de vista de sus contenidos.

2. Cada grupo humano particular puede ser caracterizado por eso que ha dado en llamarse *una cultura* y que consiste en un conjunto de prácticas, creencias, sistemas de ideas, universos simbólicos e ingentes cantidades de información sobre las más variadas cosas, extendidos universalmente a través del grupo. La cultura de cada grupo es mantenida y transmitida en y por el grupo, de generación en generación y de forma continua, por medio del aprendizaje y la enseñanza.

3. Las diferencias entre grupo humanos, perceptibles al comparar distintas poblaciones separadas en el tiempo y en el espacio, no pueden ser explicadas por la genética, pues ésta es común a todos los miembros de la especie. Del mismo modo, la homogeneidad que presenta cada grupo cuando es considerado desde el punto de vista de sus prácticas culturales, se debe al efecto homogeneizador de la cultura. La cultura es el factor explicativo básico tanto para las semejanzas intragrupo como para las diferencias intergrupales.

4. Los adultos muestran profundas diferencias de comportamiento y organización mental. Tales diferencias no pueden proceder de una fuente interna, común a todos ellos, sino de una fuente externa, la cultura, que modela y organiza las mentes infantiles preparadas para el aprendizaje. Por otra parte, basta observar que un niño, si es apartado del aprendizaje social y de la cultura, no remontará su estado *animal*. Las culturas anteceden al individuo y son fenómenos externos a las conciencias individuales, ejerciendo una fuerte coerción sobre ellas. El individuo es, esencialmente, un recipiente vacío y pasivo, un producto de su cultura.

5. Las características y estructuras particulares de cada cultura, que constituyen un nivel de análisis específico, no son un producto de la genética ni de la estructura psicobiológica de los individuos, sino que emergen de los procesos grupales como realidades *sui generis*, dotadas de la capacidad de organizar las mentes y la vida social. El nivel sociocultural es autónomo y autocausado. La causa de los hechos sociales ha de buscarse en otros hechos sociales, no en los individuos o en sus experiencias psicológicas.

6. En consecuencia, el plano de la psicología individual puede ser considerado, a los efectos de la teorización sociocultural, como una caja negra, un

conjunto de engranajes que hacen posible el aprendizaje y permiten la acción de la cultura sobre la mente de cada individuo. Comprender la mecánica del aprendizaje es un medio suficiente para comprender el cómo y el por qué de la conducta individual. La tarea de la psicología es desvelar de qué modo se producen los procesos de socialización, es decir, de aprendizaje y enculturación.

7. Sean cuales sean los elementos y mecanismos innatos en nuestra naturaleza y sea cual sea su origen evolutivo, lo cierto es que constituyen la condición de posibilidad de nuestra naturaleza cultural. La selección natural ha reemplazado en nuestra especie los sistemas genéticos especializados de las demás especies. La cultura desborda el componente biológico, lo supera y se erige en una segunda naturaleza. En términos de la búsqueda de explicaciones causales, la cultura es autorreferente. Ningún contenido relevante de las culturas se encuentra determinado por nuestra herencia genética. Cada cultura es una prueba viva de la plasticidad humana y del carácter abierto de nuestra naturaleza.

Como anticipábamos, la descripción del ME resulta dogmática para cualquiera que se encuentre mínimamente familiarizado con las tradiciones de pensamiento de las ciencias sociales. Son innumerables los aspectos en que pueden matizarse cada una de las afirmaciones anteriores y mostrar no pocos ejemplos de pensadores y tradiciones discrepantes de estos principios. Por ejemplo, es bastante evidente que buena parte de la sociología micro, el interaccionismo simbólico, la psicología social y la mejor etnografía podrían sentirse maltratadas en esa descripción. Sin duda es cierto que ni siquiera Durkheim, sin duda el inspirador de ese modelo, responde perfectamente a los principios expuestos. Y, sin embargo, la misma historia de la teoría social y en ella la historia de las luchas entre defensores y detractores de los enfoques holistas, estructurales y funcionalistas es una confirmación negativa de que el ME puede ser un retrato robot, un tipo ideal, muy útil para comprender la dinámica del desarrollo de la investigación en las ciencias sociales durante los últimos cien años.

Aunque es evidente que la descripción del ME responde a la voluntad de construir una figura retórica destinada a centrar la polémica con las ciencias sociales y a fabricar un enemigo a la medida de lo que la Psicología Evolucionista necesita para legitimar sus tesis, no es menos cierto que el retrato compuesto por Cosmides y Tooby describe una amalgama de creencias cuya presencia en el mundo académico y en la opinión pública resulta difícil de negar. La solidez aparente del modelo estándar

descansa en una tupida red de refuerzos e intercambios entre i) nuestra percepción folk de la vida psicológica de los individuos y de la naturaleza de los hechos sociales y ii) las elaboraciones doctas de disciplinas como la sociología, la antropología, la psicología y la economía.

El ME no es una caricatura grotesca, ni está completamente desprovisto de sentido. La lectura de las posiciones que Cosmides y Tooby le atribuyen muestra que el ME mantiene un fuerte vínculo, no sólo con la historia de la teoría social (o con una parte de ella), sino también con las convicciones más fuertemente enraizadas en nuestra percepción de la realidad social. El ME parece acertar plenamente al identificar y dar cuenta de muchos de los fenómenos psicosociales, precisamente de esos que están encastrados en nuestra más cotidiana experiencia y que se nos presentan dotados con esa fuerza y apodicticidad con que se disponen los fenómenos en la *actitud natural* de la que hablaban los fenomenólogos. Planteemos tan sólo tres ejemplos elementales.

a) Un niño ¡Kung, nacido en el seno de una familia nativa, adoptará como lengua propia la lengua de sus padres, particularmente, la variedad que se hable en su familia, que muy probablemente será la variedad local. Al mismo tiempo, si por cualquier causa, ese niño fuese trasladado para su crianza en el seno de una familia occidental, por ejemplo española, sin duda aprendería castellano en la variedad dialectal propia de su familia y entorno. Del mismo modo que ocurre con el idioma, muchas otras de las características culturales que acompañan la vida social (ciertos hábitos relativos al vestido, las maneras de mesa, ciertas prácticas de interacción social tipificadas, etc...) correrían la misma suerte que el aprendizaje de la lengua.

b) Cualquiera que se ve inmerso repentinamente en el seno de un grupo sociocultural diferente del suyo, pongamos por caso al viajar a un país remoto, percibirá de manera inmediata poderosísimas similitudes entre los miembros de ese grupo ajeno, al tiempo que experimentará una gran distancia respecto de sus propias costumbres, prácticas o creencias. La percepción de distancias y proximidades culturales, cargadas, además, de fuertes reacciones emocionales, es un elemento constitutivo de nuestra más inmediata experiencia social.

c) El más elemental recorrido por la historia de los pueblos del mundo, por su diversidad lingüística y su diversidad cultural, pone de manifiesto que para cada uno de los rasgos atribuibles a una persona o a una colectividad existen o han existido manifestaciones tan diversas y contradictorias que no pueden ser compatibles con otros

principios que no sean la plasticidad de la naturaleza humana y la evidente capacidad de la cultura para imponerle sus contenidos.

Estos tres ejemplos son suficientes para comprender la poderosa fuerza de convicción que los principios del ME mantienen. Cualquiera de ellos parece suficiente para adoptar un punto de vista favorable al principio de la autorreferencia de la cultura. Lowie, uno de los discípulos más destacados de F. Boas, padre de la antropología norteamericana y defensor del particularismo, un programa etnográfico contrario a las especulaciones evolucionistas, se expresaba en 1917 afirmando que la cultura es una realidad *sui generis* que sólo puede ser explicada en sus propios términos. Y añadía que esa tesis no era el resultado de creencias de corte místico o espiritualistas, sino del propio método científico, de tal suerte que el futuro de la etnología dependería enteramente de la asunción del principio *Omnia Cultura ex Cultura*. Durkheim, por su parte, había manifestado que *las naturalezas individuales son simplemente el material indeterminado que los factores sociales modelan y transforman. Su contribución consiste exclusivamente en actitudes muy generales, en predisposiciones vagas, consecuentemente plásticas*<sup>238</sup>. Y también, refiriéndose a la necesidad de mantener el objeto de la sociología, el *hecho social*, a salvo de las ingerencias de otras disciplinas, alertaba de que *cada vez que un fenómeno social es explicado directamente por un fenómeno psicológico, podemos estar seguros de que la explicación está equivocada*<sup>239</sup>.

## **2. Hacia un nuevo Modelo Integrado para las ciencias sociales.**

Es evidente que el ME pone sobre la mesa evidencias difíciles de rebatir, cuyas manifestaciones empíricas forman parte de nuestra más elemental experiencia. Parece pues que, a no ser que se pretenda negar la evidencia, la exigencia que plantea el programa naturalista debe consistir en una reconceptualización de los procesos y categorías centrales de las ciencias sociales, más que en una negación directa y simple de sus postulados. Cosmides y Tooby creen que el ME presenta algunos problemas graves ligados a su manera de enfocar el problema de la naturaleza humana y que, en consecuencia, produce explicaciones insolventes que, sin embargo, pueden resultar convincentes para nuestros prejuicios *folk*, es decir, aquellos que se derivan de las sinergias entre nuestras tendencias cognitivas espontáneas (nuestras psicología y

---

<sup>238</sup> Citado por S. Lukes en LUKES, S.: *E. Durkheim: su vida y su obra*, Siglo XXI, Madrid, 1984.

<sup>239</sup> Idem, LUKES, S., 1984.

sociología *folk*) y las elaboraciones sistemáticas y *científicas*, contaminadas de esas mismas tendencias y reforzadas por el peso de la tradición y la autoridad.

Concretamente, Cosmides y Tooby reducen a tres los fallos estructurales del ME:

1. La lógica central del ME descansa sobre concepciones y nociones anticuadas y erróneas del desarrollo, como por ejemplo que una capacidad cognitiva esté presente en el cerebro adulto no lo esté en el cerebro infantil no es óbice para que su origen se encuentre en una disposición modular innata. Nadie discutiría, por ejemplo, que el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios ausentes en el cuerpo infantil no estén prefigurado genéticamente, aunque su desarrollo madurativo se encuentre fuertemente mediado por las condiciones ambientales particulares. Del mismo modo, cuando se analizan capacidades cognitivas o emocionales, atribuir enteramente el desarrollo de esas capacidades al medio es olvidar que tales capacidades pueden hallarse dispuestas en nuestra dotación innata a la espera del oportuno proceso madurativo, en el que jugará un papel esencial el medio. Por esta razón, atribuir a la cultura la entera responsabilidad de la aparición y el desarrollo de ciertas capacidades o disposiciones psicosociales es parte del espejismo que el modelo estándar construye, un espejismo en el que se olvidan los canales de desarrollo presentes en la naturaleza humana<sup>240</sup>.

2. Más generalmente, el ME descansa sobre una defectuosa comprensión del viejo debate entre naturaleza y cultura. Defectuosa porque olvida el papel que juega el proceso evolutivo (filogenético) articulando las relaciones entre la dotación genética universal de nuestra especie, los procesos de desarrollo ontogenético y los elementos recurrentes de los distintos ambientes. El error del ME se encuentra en mantener viva la oposición entre determinismo genético y determinismo ambiental como si se tratara de un juego de suma cero, sin comprender que todo ese marco debe ser superado en favor de otro en el que las interacciones entre genes y ambiente se encuentran encastradas en la complejísima trama de una arquitectura mental que es resultado del proceso evolutivo.

---

<sup>240</sup> Y es, además, un regalo envenenado, pues las ciencias sociales jamás podrán dar cuenta de tales fenómenos. Una buena parte de los desvelos de los científicos sociales ante las pendulares inclinaciones de sus disciplinas, unas veces favorables al holismo, otras al individualismo, unas ocasiones volcadas en la reproducción de las estructuras, otras en dar cuenta del cambio social, se encuentran asociados a estos compromisos imposibles causados por una deficiente concepción de la naturaleza humana y una no menos deficiente ontología social.

3. El ME requiere de una psicología imposible, la que se corresponde con un modelo de capacidades cognoscitivas de propósito general. Las tesis de las actuales biología evolucionista, lingüística, inteligencia artificial, psicología del desarrollo, etc., parecen converger en un modelo bien diferente basado en la idea de que la arquitectura mental de nuestra especie es de carácter modular y que tales módulos se encuentran adscritos a dominios específicos, especializados, que han surgido como consecuencia de las presiones selectivas habidas a lo largo del proceso filogenético de nuestra especie. Por ello, situar bajo el omnicompreensivo paraguas de la cultura procesos tan diversos como el aprendizaje de las emociones, la elección de pareja o la adquisición de una lengua no hace, sino, ocultar la verdadera mecánica de nuestra mente y de los procesos de aprendizaje, al tiempo que mistifica, magnifica e hipostasía las dimensiones y poderes de la “esfera cultural”. La diversidad cultural, en su frondosidad, oculta el trabajo de ciertos mecanismos psicobiológicos que son, al mismo tiempo, la condición de posibilidad de lo diverso y la demostración más evidente de la existencia de algoritmos y mecanismos universales no meramente formales, sino dotados de contenido sustantivo, contenido que no es atribuible, como pretende el modelo estándar, a factores externos al individuo, es decir, a la cultura.

Todo esto, en opinión de los autores, hace inviable el programa del ME. Sólo un nuevo programa capaz de integrar los nuevos desarrollos de las ciencias naturales – biología y ciencias cognitivas, sobre todo-, puede ofrecer un nuevo y operativo concepto de naturaleza humana capaz de articular y promover un programa naturalista para las ciencias sociales. Tal programa, denominado por Cosmides y Tooby *Modelo Causal Integrado* (MCI) mantiene las siguientes tesis<sup>241</sup>:

1. La mente humana está constituida por un conjunto de mecanismos de tratamiento de la información contenidos en el sistema nervioso. Tales mecanismos son el resultado de la acción de la selección natural durante nuestra filogénesis en los ambientes ancestrales de nuestra especie, y se presentan a lo largo del proceso ontogenético como resultado de la interacción entre el medio y nuestra naturaleza psicobiológica.

2. La mayor parte de estos mecanismos están funcionalmente especializados para producir comportamientos destinados a resolver los

---

<sup>241</sup> TOOBY, J y COSMIDES, L., 1992.

problemas adaptativos recurrentes en aquel ambiente, tales como la elección de pareja, el aprendizaje del lenguaje, las relaciones familiares y la cooperación.

3. Para responder adecuadamente a su especialización funcional y al complejo proceso de tratamiento de información que implican, estos mecanismos deben estar constituidos como sistemas modulares de contenido específico.

4. Los mecanismos de contenido específico de tratamiento de la información generan una parte del contenido particular de la cultura humana, que incluye ciertos comportamientos, ciertos artefactos y representaciones transmitidas por el lenguaje.

5. Estos contenidos y otros, formados a partir de otros procesos, circulan de unas mentes a otras bajo la forma de representaciones, en procesos que incorporan siempre variación y recreación de la representación. Tal circulación se produce a través de la imitación, el aprendizaje y la enseñanza y gracias a nuestra compleja arquitectura mental que permite inferir tales representaciones a partir de procesos de intercambio y comunicación, no siempre explícitos. Este intercambio de representaciones es posible gracias a la existencia en todas las mentes de mecanismos cognitivo-representativos análogos.

6. Este incesante trabajo de producción y circulación de representaciones da lugar a fenómenos *epidemiológicos* en los que las representaciones se extienden o se contraen en las poblaciones de acuerdo con patrones dependientes de dos clases de factores, a saber, cognitivos (las características de nuestra estructura mental evolucionada) y locales (ecológicos, económicos, demográficos, técnicos, etc.). Las ciencias sociales pueden y deben tratar los fenómenos culturales como fenómenos poblacionales (o epidemiológicos, en la expresión de Sperber). Los fenómenos culturales son la expresión ecológica de la dinámica de las representaciones.

### **3. Una revisión crítica.**

El retrato que la PsE presenta del ME de las ciencias sociales es acertado, al menos en la medida en que capta la estrategia argumentativa de una de las tradiciones más influyentes del pensamiento social. También lo son, en esencia, las críticas que

Cosmides y Tooby le formulan. Sin embargo, resultan parciales e incompletas, como mostraremos en sucesivos capítulos. A nuestro juicio, la dificultad mayor de la argumentación crítica de la psicología evolucionista se halla en su insuficiente análisis de las condiciones históricas y epistemológicas que propiciaron la génesis y el triunfo del ME. Una arqueología de este proceso requiere la ponderación de un conjunto de factores que van más allá de la idea de naturaleza humana. Es más, el problema no consiste tanto en que una equivocada concepción de la naturaleza humana haya conducido a una deficiente conceptualización de la realidad social, cuanto que una compleja red de principios ontológicos y morales, profundamente enraizados en las tradiciones filosóficas europeas, y los procesos de institucionalización de las nuevas ciencias sociales, condujeron a la construcción de un marco teórico en el que la facticidad de lo social y la idea de una naturaleza humana sirvieron a las expectativas de progreso y explicación científica desatadas por el triunfo de los valores ilustrados.

La obra de E. Durkheim representa paradigmáticamente la tradición que retrata el ME, pero su rastro se extiende más allá de ella, en los trabajos de T. Parsons, el funcionalismo estructural de Radcliffe-Brown o la antropología estructural de Levi-Strauss, entre otros. Tampoco es ajena la estrategia argumentativa del ME, *mutatis mutandis*, al pensamiento de personalidades tan dispares como K. Marx o M. Weber. El primero definió la naturaleza humana como el conjunto de las relaciones sociales del individuo y afirmó, polémicamente, que la conciencia se encuentra determinada por las condiciones materiales y sociales de la vida –y no al revés, como la falsa conciencia hace creer a quien no sabe desgarrar el velo de la ideología. Weber, influido por el pensamiento de Nietzsche y las filosofías de la voluntad, fue mucho más sensible a las dimensiones pasionales e irracionales del ser humano y tuvo conciencia de que éstas se hallan como fondo irreductible en la naturaleza humana; sin embargo, como discípulo del racionalismo kantiano, Weber creyó que la razón podía ejercer como rectora de las fuerzas del sentimiento y que la historia del proceso civilizatorio lo era también de los esfuerzos de la razón por dirigir y ordenar los límites que la facticidad social impone a la caótica e indeterminada naturaleza humana.

Incluso dentro de otras corrientes teóricas declaradamente individualistas o proclives a la consideración de la acción individual y los análisis micro, la sombra de los principios del ME se han hecho presentes, pues tales principios apelan a la evidencia irrefutable de la facticidad de lo social, un *factum* que ningún sociólogo o antropólogo

ha puesto en cuestión: que lo social antecede a lo individual lógica, ontológica y temporalmente y que el individuo es un complejo producto resultado de sus anclajes sociales. Por ejemplo, entre los defensores de las sociologías del intercambio o del interaccionismo simbólico, dos corrientes diferentes pero emparentadas, existía un acuerdo tácito, de raíces pragmatistas, acerca de que es posible organizar la sociedad alrededor de una identidad natural de intereses, de suerte que los procesos sociales, sin prescindir del conflicto, podían reorientarse satisfactoriamente hacia el consenso como movimiento natural compensatorio. Sin embargo, estos principios individualistas fueron compatibles con la aceptación de fuertes dosis de sustancialismo en la consideración de la facticidad social, pues la estrategia de estas perspectivas individualistas y microsociológicas fue la de encontrar los fundamentos del orden social en un plano ontológico diferente, pero no negar la facticidad que parece caracterizar lo social.

Sin embargo, el ME de las ciencias sociales es un tipo ideal que no puede satisfacer plenamente al científico social. Resulta poco sensible con una parte muy relevante de las tradiciones de pensamiento sociológico, antropológico y económico y, además, olvida las razones de peso que orientaron a las incipientes ciencias sociales en esa dirección. Por ello, es imperioso enriquecer ese análisis y atender en toda su complejidad los modos en que las ciencias sociales se han ocupado de la naturaleza humana. Las aportaciones que los psicólogos evolucionistas ponen sobre la mesa anticipan un futuro de controversia y debate intensos, al menos dentro de las tradiciones humanísticas y científico-sociales más sensibles a considerarlas seriamente. Lamentablemente, el pensamiento continental europeo no se caracteriza por su buena disposición a tomar en serio este tipo de desarrollos y el caso español no escapa a este destino. Esta resistencia es resultado de muchos factores, unos más legítimos que otros, pero, tomada en su conjunto, debe ser superada. Esta obra desea contribuir, cuando menos, a superar algunos de esos obstáculos y a plantear sensatamente los términos del debate.

Antes de pasar a formular nuestra propia reconstrucción de los avatares del concepto de naturaleza humana en las ciencias sociales, formularemos algunas reflexiones conclusivas acerca de las tesis defendidas por la PsE. Creemos que las críticas formuladas al ME de las ciencias sociales contienen grandes dosis de verdad, pero someten a estas disciplinas a un fuerte reduccionismo y se prestan a un uso fraudulento, como mostraremos a continuación. Por eso es esencial delimitar

perfectamente los límites del debate y mostrar las luces y las sombras que acompañan a cada programa de investigación.

\* \* \* \* \*

Son muchos los obstáculos que el programa de la PsE debe afrontar y no en todos ellos podrá salir victorioso. A nuestro juicio, la PsE constituye un poderoso y sumamente interesante programa de investigación, realmente prometedor. Entre sus aciertos se hallan, particularmente, dos. Por una parte, el énfasis puesto en la investigación empírica de la naturaleza humana, una investigación abierta sobre el espacio de convergencia acotado por las neurociencias, la biología evolucionista y las ciencias cognitivas. No creemos que pueda existir otra ruta sustancialmente distinta a ésta para abordar una reconceptualización profunda de los temas centrales de las ciencias sociales. De otra, su método inferencial *retroactivo*, la ingeniería inversa de la que hablan Cosmides y Tooby, que orienta la investigación hacia las condiciones ancestrales en que tuvo lugar nuestra filogénesis, intentando descubrir las presiones de selección responsables del diseño de nuestra mente y evitando los sofismas que se derivan de la interpretación adaptacionista de nuestro comportamiento en el contexto de sociedades contemporáneas. Sin embargo, son muchas las debilidades de este programa de investigación.

La psicología evolucionista ha puesto sobre la mesa una hipótesis de trabajo muy fecunda y razonable. La mente humana se encuentra constituida por un conjunto de mecanismos, algoritmos o módulos (es decir, software) surgidos en nuestra filogénesis a consecuencia de las presiones selectivas que tuvieron lugar en los ambientes ancestrales. Dichos módulos surgieron adscritos a dominios específicos, es decir, a la resolución de problemas adaptativos estables, se encuentran cargados de sesgos de contenido y permanecen activos en nuestro cerebro, aunque las condiciones empíricas de nuestros ambientes a las que se encontraban vinculados hayan cambiado ostensiblemente. Hay suficientes hallazgos empíricos y suficientes razones teóricas como para suponer que la hipótesis de la modularidad de dominio específico es una poderosa herramienta heurística para desentrañar el funcionamiento de nuestra mente y comprender nuestra cultura.

Esta hipótesis nos provee de una metodología consistente para afrontar la explicación de dos clases de fenómenos aparentemente contradictorios: de una parte, puede esclarecer el origen y el sostén de algunos de los fenómenos culturales más

extendidos, prácticamente universales, que se muestran ocultos bajo la espesura de la frondosa y particular vida cultural de los pueblos (ciertas formas de reacción emocional, nepotismo, comportamiento diferencial ligado al sexo, celos, categorización, psicología folk...). De otra, puede resultar esencial para comprender cómo la casuística cultural puede estar originada, curiosamente, en la interacción entre los mecanismos psicobiológicos universales de dominio específico y las condiciones ambientales locales de cada población (animismo, creencias religiosas, superstición, estructuras de parentesco, intensidad y morfología de los sentimientos étnicos, etc.)<sup>242</sup>.

Sin embargo, no hay que ocultar que, a pesar del optimismo de los psicólogos evolucionistas, la reconstrucción de los ambientes ancestrales en los que ha tenido lugar nuestra filogénesis, una pieza clave para la metodología de la PsE, no resulta una tarea nada sencilla, pues se trata de una reconstrucción que debe extender sus análisis en un escenario que recorre millones de años, sobre sensibles variaciones climáticas y geológicas y a través de un proceso filogenético que implica a diferentes especies de homínidos, además de otros géneros emparentados con *homo sapiens*. La naturaleza especulativa de estas reconstrucciones recomendaría una actitud más comedida y menos triunfalista, compatible con la voluntad de progresar en esta vía de investigación, pues si resulta evidente que las dificultades son extraordinarias, incluso insuperables en muchos sentidos, no es menos evidente que éste es el único camino posible para comprender la estructura y la génesis de nuestra mente. Nuestro cerebro es el resultado vivo de un largo proceso filogenético. El resultado de esa filogénesis no es, como se había pensado, una máquina generalista de proceso central y serial. La estructura de nuestra mente dista mucho de ser la que imaginó Descartes y sin una comprensión profunda de sus mecanismos nunca podremos dar cuenta de su resultado más llamativo: la cultura.

Otro aspecto en el que la PsE parece mostrarse débil es en su dogmática renuncia a tratar la transmisión cultural como un fenómeno evolutivo, como sistema de herencia. Los psicólogos evolucionistas han marcado distancias con los partidarios de los modelos de coevolución gen-cultura afirmando que la cultura no puede formar parte del explanans en una ciencia de la cultura, pues es precisamente aquello que debe ser explicado. Los fenómenos culturales deben ser considerados como resultados de la interacción entre los mecanismos evolucionados de nuestra mente y las condiciones

---

<sup>242</sup> Evidentemente, la casuística cultural está provocada, además, por las condiciones locales, ambientales, en las que se ha desenvuelto cada población y por

ambientales. Esta es la propuesta programática de la PsE que se manifiesta en su distinción entre *cultura evocada* y *cultura adoptada*. La segunda modalidad, la cultura adoptada, remite a fenómenos epidemiológicos, al contagio de las representaciones de acuerdo con su mayor o menor capacidad para hacerse hueco en los cerebros de los individuos de una población dada; pero esta modalidad carece de interés para quien desea explicar, con mayúsculas, la cultura. Esta posición resulta manifiestamente dogmática. Parece mucho más sensato el punto de vista defendido por Boyd y Richerson cuando afirman la más que probable intervención de los contenidos culturales como fuerza de selección para ciertos rasgos psicobiológicos de nuestra especie. Es decir, si la invitación a tratar la transmisión cultural desde la óptica de los fenómenos epidemiológicos resulta convincente, al modo en que lo hace Sperber, no parece razonable, por el contrario, la exigencia de tratar los fenómenos culturales como epifenómenos respecto de la propia naturaleza humana. Ésta, sin duda, juega un papel crucial en la comprensión de la cultura, pero la cultura no es menos relevante para la configuración y comprensión de nuestra naturaleza. Las ideas desarrolladas en esta obra acerca de la *transmisión assessor* muestran de manera muy convincente y parsimoniosa cómo pueden haberse generado interacciones entre nuestra constitución psicobiológica y la cultura como sistema de herencia, por ejemplo en las áreas de comunicación y lenguaje, cooperación e inteligencia. La capacidad para categorizar valorativamente la conducta propia y ajena e insertarse en un intercambio de juicios aprobatorios y reprobatorios hasta constituir una nueva fuente de placer y displacer es un perfecto ejemplo de cómo nuestra constitución psicobiológica puede ser la condición de posibilidad de la masiva producción cultural de nuestra especie y, al mismo tiempo, de su independencia material respecto de nuestras condiciones biológicas.

La *modularidad masiva*, una conjetura muy fecunda a tenor de los resultados de la investigación que se ha generado a su amparo, presenta algunas dificultades que aconsejan tomarla con cautela y prudencia. Si existe evidencia favorable a la especificidad de dominio, no es menos evidente que existen capacidades generales que recorren transversalmente nuestras habilidades cognitivas (razonamiento, memoria, motivación, etc.) Por ejemplo, la existencia de estructuras modulares no tiene por qué invalidar la existencia de capacidades cognitivas no adscritas a dominio específico, por ejemplo, en el caso del razonamiento. Si bien es cierto que los algoritmos formales de razonamiento no parecen aplicarse con la misma eficacia y soltura en todos los

dominios, lo cual es un buen índice del peso de los dominios de experiencia en la implementación de los algoritmos, no es menos cierto que existe una evidencia abundante de que tales mecanismos son o pueden ser implementados en ámbitos muy diferentes y que en ese sentido funcionan como patrones exportables de un dominio de experiencia a otro. El encaje de estos dos fenómenos debe ser resuelto de una manera más convincente por la hipótesis modular.

Por otra parte, esta hipótesis genera una tendencia descontrolada a identificar estructuras cognitivas y emocionales modulares, dando lugar a una productividad inflacionaria de universales cognitivo-culturales. En la obra de S. Pinker, *La tabla rasa*, el autor recoge un listado de unos 400 universales culturales ligados, de una u otra manera, a estructuras modulares de nuestro cerebro. Nada hay que objetar a un índice de esta naturaleza si se adopta como programa de investigación, como recurso heurístico, pero no puede ser admitido como una descripción empírica de nuestra arquitectura mental y, menos aún, servir como test de legitimidad para las formas de organización social. Como sabe cualquier investigador en el campo de la genética, las aseveraciones generales acerca de la base genética de los caracteres fenotípicos son infructuosas. Incluso para los más elementales estudios se exigen arduos procesos de identificación de la base genética del carácter, así como la demostración de la presencia de variabilidad genética asociada a él. El análisis de la heredabilidad de los caracteres no puede seguir otro patrón teórico y metodológico que el del estudio particular de cada caso. Y como es bien sabido, el estudio de la heredabilidad de los caracteres genéticos en humanos es un puzle de difícilísima resolución, imposible en la mayor parte de los casos. Por esta razón, atribuir de oficio a ciertos fenómenos culturales, supuestamente universales, un correlato en las estructuras cerebrales modulares es, en la mayor parte de las ocasiones, un brindis al sol. No hay otro camino para este tipo de inferencias que el análisis caso a caso y éste, habitualmente, no resulta concluyente.

La otra cara de este problema consiste en la identificación de las proyecciones culturales de la actividad de nuestra mente. La hipótesis de la modularidad masiva se presta a empleo falaz de los vínculos (supuestos) entre estructuras modulares universales y fenómenos culturales universales. Podemos denominar “*culturalidad*” a este sofisma, dotado de poderosa energía retórica, que consiste en la identificación del éxito o fracaso de un fenómeno socioeconómico con su adecuación o no con respecto a la naturaleza humana. El modo en que S. Pinker interpreta en esa misma obra *La tabla*

*rasa*<sup>243</sup> los hallazgos empíricos proporcionados por la PsE y las ciencias cognitivas para proyectar sus resultados sobre fenómenos sociopolíticos constituye un ejemplo sobrecogedor de este sofisma. Se trata, por ejemplo, de mostrar como los regímenes de tipo soviético o maoísta se habrían estrellado por su ingenua creencia en la maleabilidad radical de las conductas *-la tabula rasa-* contra la protesta de una sustancia humana irreductible a los ideales comunistas. Dicho de otra forma la *culturalaleza* comunista sería incompatible con la condición humana. En palabras del sociobiólogo Wilson el marxismo sería una teoría magnífica, pero aplicada a una especie equivocada, y, en versión pinkeriana, la ambición de rehacer la naturaleza humana convirtió a sus líderes en déspotas totalitarios y en asesinos de masas.[...]. Pinker pretende ajustar las cuentas con el nazismo y los despotismos rojos en términos de dos lógicas diferentes sobre la naturaleza humana que tendrían algunos rasgos comunes. Esa coincidencia apuntaría a un deseo compartido de reconfigurar la humanidad -en un caso con el triunfo de la raza aria y en otro con el del proletariado-, un parecido idealismo revolucionario y una idéntica resolución tiránica a la hora de llevarlo a la práctica. Pero, a partir de ese momento existirían enormes diferencias. En el caso de Hitler, su racismo -su idea de una naturaleza humana determinada por la genética- debe separarse por completo de sus crímenes, es decir, el holocausto no se deriva de su darwinismo social: “Hitler era perverso porque causó la muerte de treinta millones de personas y un sufrimiento inimaginable a otro sinfín de ellas, no porque sus creencias hicieran referencia a la biología (...) Las ideas están conectadas con otras ideas, y si resulta que alguna de las de Hitler tiene algo de verdad- si resulta, por ejemplo, que las razas tienen algún tipo de realidad biológica, o si los indoeuropeos fueron realmente una tribu conquistadora- no vamos a conceder que a pesar de ello el nazismo no fuera un error”. Sin embargo, en el caso de las atrocidades rojas, la cosa cambia radicalmente. Los textos de Marx *-la verdadera naturaleza del hombre es la totalidad de las relaciones sociales-*, Mao *-una hoja de papel en blanco no tiene borrones-* y los jemerres rojos *-sólo el recién nacido no tiene mancha-* son sobrecogedoramente explícitos y parecen atribuir a la pérfida doctrina de la Tabla Rasa la responsabilidad definitiva de tantos execrables crímenes. Si la maldad de Hitler era independiente de sus ideas racistas, la iniquidad de Mao o Pol Pot en cambio se presenta como ligada a una de ellas: la concepción de la mente

---

<sup>243</sup> PINKER, S.: *La Tabla Rasa*, Paidós, Barcelona, 2005.

humana como una *tabula rasa*. Con esta finta dialéctica, de pronto, las mentes esos dictadores rojos se desinflan de contenido, esto es, de los circuitos neuronales que nuestra especie ha desarrollado durante dos millones de años como cazadores/recolectores para modular nuestra agresividad e instintos de dominio, hasta devenir puros recipientes vacíos sobre los que se cierne, al modo de un espíritu supraorgánico, la pérfida *tabula rasa*, causa de todos los males.

Para cerrar la argumentación, Pinker no esconde su admiración por el neoliberalismo y sugiere que es perfectamente compatible con lo que conocemos sobre la naturaleza humana. Incluso llega al extremo de considerar la Constitución Americana como seráfica revelación de todo aquello que las ciencias cognitivas, neurológicas, genéticas y psicoevolutivas han mostrado, definitivamente, como lo más aprovechable de nuestra condición: desde un sabio altruismo recíproco con controles para gorriones y estafadores hasta lo más sutiles mecanismos sociobiológicos que regularían el equilibrio entre el instinto de dominio, el amor propio y la solidaridad. El jurista McGinnis, en quién se inspira Pinker, dictamina que la teoría de la naturaleza humana de los fundadores se podría haber derivado directamente de la moderna psicología evolucionista. Ciertamente que el genocidio de los nativos americanos, la esclavitud, la segregación racial y la negación del voto a las mujeres no sintonizan muy bien con esa supuesta comunión entre naturaleza humana y origen de América, pero, según nos explica el propio Pinker, todo ello sucedió por el círculo moral manifiestamente reducido de aquellos tiempos. ¡No queremos ni imaginar que hubiese sucedido ahora!

Sabemos que nada de esto es así. Pensamos que las cosas son un punto más complicadas. Lo que llamamos condición humana, para bien y para mal, es compatible con las frecuentes guerras entre los Yanomamo, la caridad cristiana, los grandes imperios hidráulicos de la antigüedad, el estalinismo, el nazismo, el capitalismo liberal que condujo a la crisis del año 1929, y su corrección keynesiana que alumbró el estado del bienestar. La derrota del estalinismo y del socialismo real probablemente tiene muy poco que ver con ningún déficit epistemológico sobre los límites de la naturaleza humana atribuible a la teoría o a la praxis marxista, sino con su incapacidad de competir con los regímenes del capitalismo democrático, en una sociedad crecientemente tecnológica, creando niveles comparables de industria militar, prosperidad y bienestar, y, paralelamente, con el implacable deterioro que sufrieron los ideales revolucionarios

ante la evidencia de crímenes políticos, nomenklaturas, Archipiélago GULAG y miseria ideológica.

Una tercera dificultad que afecta a la hipótesis modular se presenta al establecer los límites precisos de cada uno de los módulos y cada uno de los dominios. Salvo en lo relativo a juicios muy generales y gruesos, lo cierto es que no resulta nada sencillo determinar qué elementos algorítmicos son los que constituyen cada uno de los módulos y cómo los distintos algoritmos pueden componerse entre sí. Al asumir una arquitectura mental modular de dominio específico, la investigación cognitiva se adentra en un terreno pantanoso. Si la mente es un mosaico de mecanismos y algoritmos, ¿qué criterio empírico podemos establecer para considerar que la descomposición funcional del cerebro debe detenerse en un determinado punto del análisis?, ¿cómo podemos saber que algo es, en sí, un algoritmo y no una parte de él?, ¿qué garantías tenemos de que el funcionamiento de las áreas cerebrales y de sus productos funcionales puede ser segregados realmente, y no como un mero juego conceptual? Esta es un problema que no invalida la hipótesis modular, pero que invita a sus cultivadores a presentar sus hallazgos con más cautela y precisión.

Una última cuestión en torno a la arquitectura modular. Tal y como hemos visto al tratar de los modelos que estudian los procesos de coevolución gen-cultura, especialmente las tesis defendidas por Boyd y Richerson y el modelo defendido en esta obra, la transmisión cultural *assessor*, la especificidad de dominio y los sesgos de contenido afectan a ese tipo de mecanismos no son suficientes para dar cuenta de la cultura como sistema de herencia. La insistencia de los psicólogos evolucionistas en la importancia de la interacción entre nuestra arquitectura mental y las condiciones ambientales (*la cultura evocada*) no puede dar cuenta de la productividad cultural ni de su evolución. Resulta indispensable la aceptación de sesgos o mecanismos cognitivos y emocionales no adscritos a dominios específicos, es decir, sesgos que, operando de manera universal en y a través de nuestras mentes, resultan, al mismo tiempo, sumamente sensibles a las condiciones locales. Las ideas de Boyd y Richerson acerca de los llamados *context biases* muestran esta necesidad, pues tales mecanismos (sesgos de imitación basados en señales de prestigio y éxito, o sesgos de imitación conformista), permitirían explicar la estabilidad de las formas culturales, su persistencia y robustez, sin renunciar a dar cuenta de la diversidad cultural.

Sin embargo, tal y como se ha argumentado en el capítulo XXX, el modelo defendido en esta obra, la transmisión cultural *assessor*, parece ser una alternativa más conforme con la evidencia empírica y más consistente cuando se trata de explicar los fenómenos de aprendizaje que caracterizan a *Homo suadens*. Esa tercera instancia generadora de asimetrías valorativas, que se experimentan como valores positivos y negativos asociados a las creencias y prácticas adquiridas mediante aprendizaje y que se transmiten mediante la aprobación y reprobación de la conducta, constituye el mecanismo modular fundamental para dar cuenta de la cultura como sistema de herencia. El aprendizaje *assessor*, cuyo origen se encuentra en la racionalidad valorativa y asimétrica que caracteriza a *Homo suadens*, es la pieza clave para comprender como pueden coexistir, contra toda evidencia subjetiva e introspectiva, la extraordinaria fuerza, permanencia y pregnancia de nuestros sistemas de creencias con su radical contingencia espaciotemporal. Sólo desde esta óptica parece posible integrar las tiranteces entre las expectativas universalistas en la investigación de la cultura con la evidencia que apunta en el sentido de la historicidad y singularidad de cada formación cultural particular, así como ajustar el balance entre la convicción relativista que sigue al estudio de la diversidad cultural y la innegable convicción, inmediatez y solidez con que se presentan las prácticas y las creencias a los ojos de quienes creen en ellas.

\* \* \* \* \*

En las páginas que siguen nos proponemos discutir con más detalle los complejos y laberínticos caminos que constituyen las relaciones entre las ciencias sociales y la naturaleza humana, más allá del esquematismo del ME. Intentaremos matizar las oscilaciones de unas y otras tradiciones, así como mostrar la recurrencia de este debate, un incómodo asunto al que no es fácil dar esquinazo, pues cuando creemos habernos desecho de él por la puerta, se nos cuela de nuevo a través de algún ventanuco mal cerrado, reivindicando para sí un papel relevante en la teoría social y las humanidades. Una tesis básica en nuestra argumentación, como tendremos ocasión de justificar, es que las ciencias sociales se han desarrollado al amparo de distintas y contradictorias representaciones de la naturaleza humana. Una segunda tesis, que desarrolla la anterior, es esta: la idea de naturaleza humana puesta en juego en cada tradición ha sido elaborada a la medida de las necesidades teóricas de la posición disciplinar de cada autor, lo cual resulta extraordinariamente paradójico, pues de este

modo lo que debería ocupar el rol de fundamento antropológico está, al mismo tiempo, subordinado a intereses teóricos de distinto alcance. Una tercera tesis permite concluir, de momento, los objetivos de estas páginas: las ciencias sociales y las humanidades deben tomar muy en serio los resultados de la investigación naturalista, especialmente los que proceden de la biología evolucionista y de las ciencias cognitivas, pues ellos permiten configurar hoy un retrato robot sólido y bien fundado de nuestra naturaleza común, una condición necesaria aunque no suficiente para desbloquear y disolver algunos de los problemas que atenazan a la teoría social.

## Capítulo 8. Revisión histórico-crítica del Modelo Estándar de las ciencias sociales (I).

### 1. Introducción.

Como decíamos al formular el breve balance del capítulo anterior, el ME, en cuanto tipo ideal, es un arma de doble filo. Por una parte, permite comprender los excesos cometidos por las tradiciones de pensamiento que dominaron la reflexión científico-social en sus inicios, pues hace visibles en ellas sus insostenibles compromisos con una concepción de la naturaleza humana que hoy sabemos contradictoria con la evidencia empírica. Pero, por otra parte, el ME no permite mostrar en toda su complejidad las razones que empujaron a esos saberes a alinearse con esa imagen de la realidad social y de su complementaria concepción de la naturaleza humana. La crítica formulada por la PsE al modelo estándar tiende a presentar sus principios como errores categoriales o como preferencias ideológicas poco justificables, sin prestar atención a las causas profundas del maridaje entre los supuestos de la *plasticidad* natural del ser humano y los *poderes* fácticos y *pregnantes* de lo social. A nuestro juicio, para retratar con mayor justicia esos momentos constituyentes se debe atender a varios fenómenos complementarios, todos ellos implicados en la constitución de las ciencias sociales.

En primer lugar, el ME resulta incomprensible si no atendemos a la fuerza con que la facticidad social se nos impone como parte de nuestra *actitud natural*. El modelo estándar fue, y sigue siendo, en este sentido, la reconstrucción y sistematización de un conjunto de certezas, cada vez más sólidas, acerca de la génesis social del individuo, una perspectiva que pretendía superar otras posiciones realistas, espiritualistas o individualistas. Por esta razón, el ME representó un avance muy significativo en la disolución de la sacralidad con que se presentaba revestido el *orden natural* de las cosas humanas. La mirada crítica de los fundadores de las ciencias sociales permitió contemplar la naturaleza de los vínculos y estructuras sociales como resultados históricos concretos, mostrar cómo esas estructuras, en buena medida, eran responsables del mantenimiento de las relaciones de dominación que generan profundas desigualdades entre los hombres, así como pensar al individuo como un producto de las fuerzas sociales. Esta nueva orientación situó a la ciencia social en condiciones de

afrontar dos tareas acuciantes: de una parte, oponer a las ideologías idealistas, mistificadoras y vitalistas del orden social un punto de vista positivista, y a menudo materialista, aliado con los valores del progreso científico y moral y, de otra, articular un programa de investigación capaz de mostrar cómo y hasta qué punto las condiciones sociales, tanto materiales como simbólicas, están implicadas en la formación del conocimiento, la identidad y las relaciones sociales de los individuos.

En segundo lugar, el ME es el resultado de la voluntad de poder que impulsó el nacimiento de las nuevas ciencias sociales. Las nuevas disciplinas de la cultura (sociología, antropología, psicología, economía, historia, etc.) debieron librar muy duros ajustes de cuentas para definir, tanto en sentido teórico como puramente pragmático, sus objetos de estudio y sus ámbitos académicos. Por esta razón, las ciencias de la cultura y de la vida social se aplicaron con sumo interés a distanciarse de la biología, la fisiología y la psicología, por una parte, como también a disputar entre ellas mismas por parcelas de conocimiento específicas. Esta voluntad constituyente se manifestó en una doble vertiente: por una parte, como ajuste de cuentas con otras disciplinas adyacentes y de otra como voluntad epistemológica en la elaboración de una mirada teórica propia, que, en general, responde al *dictum* durkheimiano de *tratar los hechos sociales como cosas*.

Un tercer fenómeno que no se puede olvidar al enjuiciar las luces y las sombras del modelo estándar se refiere a la necesidad que sintieron sus defensores de distanciarse de los *oscuros efluvios* del darwinismo social y otras formas de manipulación del pensamiento naturalista. Sin este telón de fondo no resultan comprensibles sus esfuerzos por evitar compromisos con las ideas racistas, xenófobas o elitistas implícitas en el uso interesado que de la biología hizo el darwinismo social y otras modalidades del elitismo más sectarista.

Por último, el ME es también, en un sentido más elemental que todos los anteriores, el resultado de una forma estereotipada y muy natural de organizar nuestra experiencia. Poseemos una mente esencialista que organiza nuestra percepción del mundo atribuyendo resueltamente sustantividades y relaciones de causa y efecto más allá de lo que la realidad nos ofrece, mezclando indisolublemente razón y emoción y generando asimetrías valorativas a nuestro alrededor. Aunque la constatación de este rasgo de nuestra cognición no es suficiente para desplegar una historia de las ideas, sí es indispensable para comprender nuestra reticencia a considerar que lo que se nos muestra como realidad sustantiva pueda ser el resultado de nuestra arquitectura mental y que,

por tanto, bien podría ser necesario un cambio de actitud teórica como primer paso para abordar una reconceptualización de los temas centrales de las ciencias sociales.

A lo largo de las próximas secciones vamos a presentar con mayor detenimiento estos cuatro fenómenos para poder formular un juicio más ajustado acerca del modelo estándar y sus limitaciones.

## **2. Facticidad social y naturaleza humana.**

La *naturaleza humana* es un viejo concepto que acompaña la reflexión filosófica, humanística y científica desde la antigüedad. Si nos atenemos al sentido más clásico de la expresión, el concepto refiere aquella cualidad o conjunto de cualidades que pertenecen a los seres humanos y que en ellos representan su *esencia*, es decir, aquello que expresa su mismidad –lo que le es propio en tanto que tal entidad y no otra y permite singularizarlo como *individuo* o como *especie*-, su identidad – la raíz *ídem* designa aquello que se mantiene idéntico a sí mismo a través del tiempo- y su *telos* – aquello hacia lo que por poseer tal naturaleza tiende como ser. En este sentido, la creencia en una *naturaleza humana* forma parte de una creencia más general según la cual todo ser posee una esencia que le es propia y le identifica frente a cualquier otro ser.

Esta noción de naturaleza ha adoptado habitualmente dos sentidos primordiales<sup>244</sup>. De una parte, la naturaleza ha sido entendida como la *esencia de la cosa* para mostrar algo sustantivo e identificable, susceptible de descripción y reconocimiento en el individuo que la posee –la naturaleza es *sustancia*-, y plenamente separable de otros rasgos accidentales; de otra, la naturaleza se ha presentado como *causa* del mismo ser del que se predica y de su modo de presentarse y expresarse en su singularidad, por lo que la naturaleza de un ser, por ejemplo el humano, se ha entendido como la causa última de su expresividad y acción. Es muy importante observar esta doble significación, pues de ella dependen cierta clase de juicios relativos a la condición natural o al carácter antinatural –y por tanto arbitrario, postizo e incluso ilegítimo o inmoral- de ciertos modos de ser y hacer humanos.

Tal noción ha dado lugar a lo largo de la historia del pensamiento filosófico, humanístico y social a un sinfín de propuestas e interpretaciones acerca de *lo que*

---

<sup>244</sup> Véase el artículo dedicado al término *Naturaleza* en el *Diccionario de Filosofía* de J. Ferrater Mora, como siempre esclarecedor.

*realmente es en esencia* el ser humano. Se han señalado aspectos tan diversos y de tan distinta índole como la racionalidad, la corporeidad, la sociabilidad, el lenguaje, la risa, la posición bípeda y la habilidad manual, el trabajo, la apertura a la trascendencia, el egoísmo, la bondad, la envidia o el deseo de inmortalidad.

Es evidente que estas afirmaciones se han presentado asociadas a complejas concepciones antropológicas y ontológicas y que proponen representaciones que sólo tienen sentido pleno en el marco de una teoría metafísica y antropológica completa. Se trata de afirmaciones que difícilmente pueden ser evaluadas en sí mismas y sometidas, desde su mero contenido proposicional, a alguna clase de escrutinio crítico que aclare su adecuación o acierto, pues forman parte de gestalten o cosmovisiones totalizadoras. Tomadas en su conjunto, todas ellas responden a concepciones altamente especulativas, trenzadas con creencias de carácter religioso, metafísico o con idealizaciones acerca de un orden natural, histórico, antropológico o cósmico en el que el ser humano se ha reservado el papel central del Gran Teatro del Mundo.

Así pues, resulta curioso que el concepto de naturaleza humana haya vuelto al centro del debate intelectual de la mano de saberes científicos desvinculados, al menos *prima facie*, de estos propósitos totalizadores y cosmovisionales, más propios de otros saberes. A lo largo de los capítulos anteriores hemos visto el interés con que se reivindica la vuelta al concepto de naturaleza humana interpretado en términos psicobiológicos. Más allá de lo que el frío análisis de los hallazgos científicos pueda determinar, el panorama interdisciplinar en que se escenifica este debate es, en cualquier caso, un extraordinario ejemplo de uno de esos grandes movimientos tectónicos que transforma los relieves y los límites de las disciplinas académicas, en el que, por usar los términos de la sociología de la ciencia, compiten diferentes programas de investigación –o paradigmas- en pos de alcanzar el dominio de la producción científica normal. Quizás por ello mismo, el retorno y la centralidad de este debate sigan manteniendo en sus propósitos retóricos algo de aquel exceso que pertenece desde siempre a la pregunta por la naturaleza humana.

Sin embargo, a pesar de todos los sofismas y aporías que ha suscitado la búsqueda de esa naturaleza común y lejos de ser percibida por ello como una vía muerta o un cenagal ideológico poco recomendable, la discusión acerca de la naturaleza humana ha sido cultivada con denodado esfuerzo por muy distintas tradiciones de pensamiento.

## 2.1. Cosificación de lo social.

El papel desempeñado por la naturaleza humana en las ciencias sociales ha sido muy activo, incluso cuando esta naturaleza fue reducida, por la vía de una *teología negativa*, a la afirmación de su *radical plasticidad* como nota singular y única de nuestra condición. Aún en ese caso, que no es el único, pero sí el más ortodoxo y extendido, la naturaleza humana fue afirmada como condición de posibilidad del *factum de la vida social*. Una condición de posibilidad que, como mostraremos más adelante, se presenta con los caracteres de la *materia primera* aristotélica, aquella modalidad del ser caracterizada por su infinita maleabilidad.

La *facticidad de lo social* ha desempeñado un papel crucial en la configuración de los saberes acerca de la cultura. Cuando Kant presentó sus hallazgos, al abordar en sus dos primeras *Críticas* los problemas del conocimiento y la experiencia moral, lo hizo como respuesta intelectual a un *doble hecho incontrovertible*: la posibilidad de un conocimiento universal y necesario, atestiguada por la ciencia newtoniana, y la poderosa y conmovedora experiencia del deber, cuya evidencia nos es dada a todos y cada uno en nuestra conciencia moral. La extraordinaria fuerza con que aquellos fenómenos eran percibidos por los hombres de su tiempo, obligó al filósofo a orientar su reflexión hacia la búsqueda de las condiciones de posibilidad de tales hechos. La (razonable) renuncia kantiana a encontrar la solución a estos problemas en el plano de la especulación metafísica racionalista promovió la investigación de las condiciones trascendentales, condiciones a priori inherentes al sujeto del conocimiento (y al sujeto moral), dando así inicio y fundamento a las más variadas versiones del idealismo y del construccionismo.

Sin embargo, la *facticidad de lo social* no posee menos *evidencia* y peso del que puede atribuirse al conocimiento o a la experiencia moral y, en cierto sentido, ha jugado un papel análogo en la constitución de los saberes acerca de la cultura y la vida social. La percepción de esa facticidad es, sin lugar a dudas, uno de los factores que más ha contribuido a definir los contornos y la heurística de las disciplinas que se ocupan de describir, comprender y explicar los fenómenos socioculturales. Basta situarse en un nivel de abstracción suficientemente elevado para percibir cómo estas disciplinas han desarrollado un extraordinario esfuerzo por encontrar los fundamentos del *orden cultural* y dar razón de la *consistencia, permanencia y poder de las estructuras*

*sociales*. El modelo estándar de las ciencias sociales es, en este sentido, una sistematización crítica de la *actitud natural* que caracteriza nuestra percepción del *orden social*, de su *facticidad* y de su *prelación* sobre el individuo. El ME fue capaz de tomar distancia con los prejuicios naturalistas y espiritualistas que concebían el orden social como resultado de los méritos naturales de los individuos, de los designios del Creador o del despliegue del Espíritu en la Historia, destacando los procesos y los mecanismos sociales, esto es históricos y contingentes, que dan cuenta del estado de las cosas sociales, así como del estado social de las cosas. Sin embargo, el ME no fue capaz de distanciarse de esa misma percepción ordenada de la realidad social. Elaboró una reconstrucción del orden social de acuerdo con variables sociales, pero no consiguió ver que la facticidad de lo social que pretendía explicar estaba contaminada por profundos prejuicios conceptuales, sustancializadores y esencialistas. Por este motivo, sus hallazgos acerca de la relevancia de la esfera sociocultural en el mantenimiento del orden por vía de la coacción y la internalización de lo social no consiguieron ir al núcleo del problema: que es posible pensar en el individuo como ser social y describir los fenómenos sociales y culturales sin adquirir los compromisos sustancialistas y caer en las hipóstasis que caracterizan la estructura conceptual del ME.

Tanto para la percepción del saber cotidiano como para la elaborada reflexión científica, la facticidad de lo social se manifiesta señalada por algunas *evidencias apodícticas* y se despliega, al menos, en cuatro frentes diferentes. En primer lugar, la cultura y las relaciones sociales se muestran como una poderosa fuerza capaz de configurar al individuo, tanto en el plano de su exterioridad (expresión y comunicación, formas y estilos de vida, hábitos y prácticas cotidianas y profesionales, etc.), como en el de su interioridad (creencias, ideología, intereses, criterios morales y estéticos, etc.). La evidencia acerca de que cada individuo es *modelado*, incluso *construido*, por lo social no parece requerir grandes demostraciones, pues es bien patente que desde el lenguaje hasta nuestras más personales decisiones morales, estéticas o religiosas están fortísimamente ancladas en nuestra experiencia social. La experiencia más elemental del poder y de las relaciones de dominación pertenecen también a esta dimensión fáctica de lo social, pues pocas cosas resultan tan elocuentes como la desigual e insuperable distribución de las oportunidades materiales de las que disponen los individuos en una sociedad fuertemente estratificada. Que el individuo es un producto social, que lo social

antecede temporal, lógica y ontológicamente al individuo, es, sin lugar a dudas, la primera de las manifestaciones de la facticidad de lo social.

La segunda evidencia en favor del *carácter dado de lo social* procede de la experiencia del *orden* y la *cooptación*. La vida cultural y las relaciones sociales transmiten una poderosa –agradable y/o asfixiante– sensación de homogeneidad, repetición y predecibilidad. Es evidente, como se ha hecho notar con rotundidad y acierto, que la *estructura* de las sociedades oculta poderosas asimetrías responsables de conflictos latentes y manifiestos. Sin embargo, la experiencia cotidiana de los individuos suele estar dominada, las más de las veces, por las formas de la rutina, el hábito y la repetición. Lo social se manifiesta como un orden en el que los individuos participan con diferentes grados de conciencia y voluntad, en cualquier caso suficiente como para permitir la reproducción de patrones de conducta y de relación que estructuran y vuelven predecibles sus vidas. Esta rutinización abarca desde las formas más elementales y cotidianas de desplazamiento y organización temporal o las formas de interacción familiar, de amistad o profesional, a las más complejas y protocolarias formas de interacción económica, política o simbólica –realmente todas lo son. Incluso, no pocas veces, las formas de interacción conflictiva se encuentran también ritualizadas e insertadas en formas estereotipadas no menos predecibles y manejables.

Un tercer aspecto de la facticidad de la cultura y la vida social se manifiesta en su diversidad. Cada cultura y cada tipo social son únicos. Por encima de los parecidos estructurales y de las estructuras simbólicas subyacentes que puede encontrar el estudioso, las culturas se muestran irreductibles. Cada cultura, cada organización social empírica es, *como cada individuo*, algo *irrepetible, unitario y único*. Más allá de las abstracciones académicas, cada cultura es una realidad diferente, una *identidad*; posee su propia *biografía*, y reclama un esfuerzo de comprensión que no puede prescindir de su historicidad y de su singularidad. En este sentido, la cultura y la organización social se manifiestan como *todos*, como unidades orgánicas en las que cada fenómeno particular parece remitir a la totalidad a la que pertenece, tanto en sentido diacrónico como sincrónico. Las culturas se muestran como organismos.

El último frente en el que se manifiesta esta facticidad tiene que ver con esa rebeldía tan característica de lo social para ser doblegado por la explicación científica. La cultura, como la vida social, comprende elementos diversos susceptibles de explicación mediante algoritmos racionalistas, evolucionistas o adaptacionistas.

Algunos fenómenos de la vida sociocultural pueden ser explicados como resultado de la adaptación ecológica de las poblaciones a sus ambientes –ciertas estructuras de parentesco, ciertas actividades económicas básicas; de otros se puede dar razón apelando a patrones de cálculo y de asignación racional de medios a fines –muchos fenómenos económicos y políticos podrían ajustarse a estos patrones; otros, por último, pueden mostrarse como el resultado de ciertos patrones evolutivos que, con más o menos constancia, se repiten en la historia de la civilización. Sin embargo, ninguna cultura, ninguna forma de organización social, parece reductible por completo a estas lógicas explicativas. En cada cultura permanece siempre un resto irreductible a cualquier lógica explicativa, pero no por ello carente de significación para los actores sociales. Innumerables fenómenos socioculturales se muestran como formas persistentes de *irracionalidad*, *desadaptación* y *retroceso* histórico, formas que muestran que la esfera sociocultural es una entidad dotada de una dinámica propia e irreductible. La cultura posee una lógica propia, lógica simbólica, narrativa, identitaria, que no puede ser reducida a los patrones explicativos reduccionistas. La cultura exige una perspectiva de análisis diferente a la que practican las ciencias de la naturaleza pues ella es el espacio de la libertad individual, de los valores morales y de los criterios estéticos.

Interpeladas por la evidencia favorable a esta sobrecogedora facticidad constitutiva de la realidad sociocultural y por los avatares de los cambios históricos que amenazaban su consistencia en la transición desde la *communitas* tradicional a la *societas* industrial, las ciencias sociales recorrieron el camino de su institucionalización siguiendo una doble estrategia: por una parte, trataron la esfera sociocultural como una realidad emergida, separada e irreductible a las condiciones psicobiológicas de sus componentes naturales, los individuos, pues sólo mediante el reconocimiento de esa autonomía cabía dar cuenta de una realidad señalada por tan sólidos rasgos de permanencia, coactividad, pregnancia, orden y prelación sobre el individuo. Pero, al mismo tiempo que se cortaban amarras con el individuo empírico y sus procesos psicobiológicos, las ciencias sociales intentaron anclar el *superorganismo social* sobre el sustrato de una naturaleza humana primigenia, indiferenciada y sumamente plástica, una naturaleza compatible con la evidencia que funda toda ciencia de la cultura, a saber, que el individuo es un producto de sus lazos sociales y del magma cultural en el que se desarrolla y que sólo buceando en esos lazos y efervescencias se puede comprender quién es y por qué es como es.

Este fue el giro copernicano operado por las ciencias sociales, un giro verdaderamente genial e iluminador, un giro comparable al que Kant imprimió al problema del conocimiento, aunque dirigido ahora hacia la exterioridad social y no hacia las entrañas del sujeto. Mediante esta contorsión de su mirada teórica, las ciencias sociales procuraron encontrar las condiciones trascendentales de toda individualidad posible, trazando unos nuevos ejes en los que resultaba posible combinar, simultáneamente, la infinita diversidad de las formas culturales y de la vida social, con el imperativo universal que funda la posibilidad de toda identidad personal: que lo social antecede temporal y ontológicamente al individuo y que el proceso de individuación es siempre un proceso de enculturación y socialización, gobernado por fuerzas sociales y socializadoras, estructuras estructurantes, que dejan inscritas en la conciencia y en los cuerpos de los hombres la marca indeleble de su verdadera naturaleza: su pasado, su historia.

Es bien cierto que la naturaleza humana no ha sido concebida siempre en estos términos. Para ser más precisos, la noción de naturaleza humana se ha dispuesto sobre un *continuum* cuyos extremos pueden ser representados, esquemáticamente, por dos posiciones:

- A) de un lado, una naturaleza humana definida por su pasividad y receptividad, en sintonía con una esfera cultural y una estructura social superorgánicas, densas, pregnantes, activas, dinámicas, dominantes, performativas e idealizadas.
- B) de otro, una naturaleza humana con rasgos propios, activa, creadora, imaginada bajo especies diversas –racionalista, voluntarista, pasional; conformista, revolucionaria, adaptativa; egoísta, altruista, posibilista; trascendente, inmanente, fabuladora- y responsable –directa o indirectamente, consciente o inconscientemente- del orden y la facticidad de la vida social.

En este *continuum* es posible situar el conjunto de las producciones teóricas más relevantes del panorama científico-social, tanto las de naturaleza holística como las orientadas al individualismo, las volcadas en la reproducción de las estructuras como aquellas preocupadas por la acción y la (micro)producción de lo social. Aunque en ellas los contornos de la naturaleza humana han variado de forma sustantiva, sin embargo la facticidad de lo social, el *explanandum* que ha marcado la agenda de las ciencias

sociales, no ha cambiado gran cosa. Tanto si nos adentramos en la teoría social de la mano de Mead, Homans, Goffman, Hayek, Weber, Durkheim o Parsons encontraremos que no hay variación significativa en el objeto de sus propósitos explicativos: ¿cómo es posible lo social?, ¿cómo es posible el orden, la cooptación y la sujeción a las normas?, ¿cómo es posible el intercambio y la cooperación?, ¿cómo pueden mantenerse sólidos los compromisos normativos que constituyen el cemento social?

Es evidente que a estas preguntas se ha respondido de manera diferente en cada caso, pero bien haya sido para acentuar el papel creativo y libre del actor social, bien para presentar a un sujeto sometido a los dictados de la sociedad y del estado, lo cierto es que en todos los casos la facticidad social ha sido tomada como dato de partida, como el *factum* irrefutable, evidente y apodíctico que suscita la pregunta, que interpela al hombre de ciencia.

Creemos que una nueva consideración de la naturaleza humana a la luz de los avances de las ciencias cognitivas, neurociencias y de la biología evolucionista puede y debe hacer posible que el camino inferencial sea recorrido en sentido contrario al que ha sido habitual hasta hoy. Las ciencias sociales han postulado una noción de naturaleza humana a la medida de su interpretación de la facticidad y el orden que caracteriza al superorganismo cultural. En este proceso de inferencia, las ciencias sociales han construido una imagen viciada de la naturaleza humana, producto de una deficiente comprensión de la facticidad sociocultural. La tarea que queda pendiente consiste en invertir el proceso y repensar la esfera sociocultural a partir de una concepción materialista de la naturaleza humana, empíricamente fundada.

Es innegable que el giro copernicano al que nos referíamos antes ha permitido poner sobre la mesa una incuestionable verdad: los individuos manifiestan rasgos de comportamiento, creencias y valores cuya presencia sólo puede ser entendida mediante el análisis de la red de vínculos sociales que rodean al individuo desde su nacimiento. La ontogenia está profundamente mediada por estos vínculos y sin su intervención no hay individualidad ni identidad personal posible. Sin embargo, tomar en consideración el *vínculo social* como *vínculo primordial* no significa tener que tratar lo social bajo el prisma de esa facticidad sustancialista. El programa de investigación naturalista puede situarnos ante una nueva ontología social y ante una nueva concepción de los procesos de socialización. Discutiremos más adelante estos aspectos.

### **3. La naturaleza humana como sustrato plástico de las determinaciones sociales.**

#### **3.1. La naturaleza humana como potencia.**

La Ilustración, como ha señalado acertadamente M. Harris<sup>245</sup>, encierra toda una concepción de la tarea antropológica y una poderosa teoría de la cultura. Los ilustrados fueron fervientes defensores del papel de la experiencia y de la educación en la formación del espíritu, pues creyeron en la unidad del género humano. Percibieron la diversidad humana desde un prisma evolucionista, en el que se admitía la dignidad de lo diverso interpretándola como el resultado de una evolución de la historia en varias velocidades. La Ilustración proclamó el imperio de la cultura y de la razón sobre la naturaleza biológica, aunque, como es bien sabido, también consagró el materialismo y la reducción de todo asunto humano a una cuestión de materia y movimiento.

Hacia 1750, Turgot rechazaba cualquier protagonismo para nuestra naturaleza biológica, dejándolo todo en manos de la educación y la experiencia.

*Una disposición afortunada de las fibras del cerebro, una mayor o menor celeridad de la sangre, estas son probablemente las únicas diferencias que la naturaleza establece entre los hombres. Sus espíritus, o el poder y la capacidad de sus mentes, muestran una verdadera desigualdad, cuyas causas no conoceremos nunca ni sobre ellas podremos razonar. Todo lo demás es efecto de la educación, y esta educación es el resultado de toda nuestra experiencia sensorial y de todas las ideas que hemos sido capaces de adquirir desde la cuna<sup>246</sup>.*

Claude Helvetius, el mejor y más ferviente propagador de las ideas de Locke, en su *Sobre el hombre*, escrito en 1772, condensaba esta radical plasticidad del hombre, su verdadera y única esencia, del siguiente modo:

*Locke y yo decimos: la desigualdad de los espíritus es el efecto de una causa conocida, y esta causa está en las diferencias de educación [...] Todo, pues, en nosotros es adquisición [...] nuestro conocimiento, nuestros talentos, nuestros vicios y virtudes y nuestros prejuicios y caracteres [...] no son, en consecuencia, efecto de nuestros diversos temperamentos hereditarios. Nuestras pasiones mismas no dependen de ellos [...] He probado que la compasión no es*

<sup>245</sup> HARRIS, M.: *El desarrollo de la teoría antropológica*, Siglo XXI, Madrid, 2003.

<sup>246</sup> TURGOT, 1844, citado por HARRIS, 2003, p. 12.

*ni un sentido moral ni un sentido innato, sino el simple efecto del egoísmo. ¿Qué se sigue de esto? Que es un mismo amor, diversamente modificado según la educación que recibimos y según las circunstancias y las situaciones en que la suerte nos ha colocado, el que nos hace humanos o insensibles; que el hombre no ha nacido compasivo aunque todos puedan llegar o llegarán a serlo si las leyes, la forma de gobierno y la educación les llevan a ello*<sup>247</sup>.

Aunque la reacción contra la Revolución y el pensamiento ilustrado no se hizo esperar y el siglo XIX conoció a fondo las sinergias entre la ideología capitalista más prosaica y las formas más sutiles del darwinismo social, lo cierto es que el proceso de constitución de las ciencias sociales recibió un fuerte impulso de estas ideas acerca de la plasticidad del ser humano. La maleabilidad de nuestra constitución natural y el peso del ambiente y la experiencia eran demasiado evidentes y poderosos como para dudar de ellos –tanto, al menos, como el desplazamiento del sol alrededor de la Tierra. En cierto sentido, la diversidad cultural fue tomada como idea regulativa a partir del cual pensar nuestra realidad personal y este examen condujo, de una manera muy convincente, a dos conclusiones (y algunos corolarios).

La primera conclusión no podía ser otra que nuestra naturaleza se caracteriza por una indeterminación esencial que hace *de la materia humana la más prima de todas las materias*<sup>248</sup>. Esta consideración no es fruto de la originalidad del pensamiento moderno, sino, muy al contrario, la herencia de una vieja concepción de la realidad inspirada, curiosamente, en el pensamiento de las *autoridades* clásicas<sup>249</sup>.

---

<sup>247</sup> Citado por HARRIS, 2003, pp. 10-11.

<sup>248</sup> M. MEAD, 1963, p. 280, citada por PINKER, 2005, pág. 52.

<sup>249</sup> El gran GIOVANNI PICO DELLA MIRANDOLA, en su *Discurso sobre la dignidad del hombre*, se expresaba de esta manera a propósito de la camaleónica naturaleza del hombre:

*Estableció por lo tanto el óptimo artífice que aquél a quien no podía dotar de nada propio le fuese común todo cuanto le había sido dado separadamente a los otros. Tomó por consiguiente al hombre que así fue construido, obra de naturaleza indefinida y, habiéndolo puesto en el centro del mundo, le habló de esta manera:*

*-Oh Adán, no te he dado ni un lugar determinado, ni un aspecto propio, ni una prerrogativa peculiar con el fin de que poseas el lugar, el aspecto y la prerrogativa que conscientemente elijas y que de acuerdo con tu intención obtengas y conserves. La naturaleza definida de los otros seres está constreñida por las precisas leyes por mí prescriptas. Tú, en cambio, no constreñido por estrechez alguna, te la determinarás según el arbitrio a cuyo poder te he consignado. Te he puesto en el centro del mundo para que más cómodamente observes cuanto en él existe. No te he hecho ni celeste ni terreno, ni mortal ni inmortal, con el fin de que tú, como árbitro y soberano artífice de ti mismo, te informes y plasmases en la obra que prefirieses. Podrás degenerar en los seres inferiores que son las bestias, podrás regenerarte, según tu ánimo, en las realidades superiores que Son divinas.*

*-¡Oh suma libertad de Dios padre, oh suma y admirable suerte del hombre al cual le ha sido concedido el obtener lo que desee, ser lo que quiera! Las bestias en el momento mismo en que nacen, sacan consigo del vientre materno, como dice Lucilio, todo lo que tendrán después. Los espíritus superiores, desde un*

Aristóteles dio ese nombre, *materia prima* o *primera a la materia, carente de toda organización, porque es todavía pura posibilidad de ser algo, antes de recibir la estructuración que le da la forma*. La materia primera de Aristóteles se presentaba como la exigencia metodológica de extender hasta el origen material del cambio la necesidad de la teoría hilemórfica; *lo primero que ha de existir ha de pensarse como existiendo primero en potencia, o como posibilidad*. Quizá pueda resultar paradójico pero en el pensamiento de los padres fundadores de las ciencias sociales late la misma convicción del idealismo platónico-aristotélico, una convicción que se impone como exigencia lógico-ontológica: el ser humano, como el ente real, es el resultado de la intervención de dos principios inseparables: una materia informe concebida como *pura potencia*, nuestra naturaleza humana, y una *forma* que actualiza esa potencia haciendo de ella lo que es como ente particular y concreto, la cultura. La naturaleza humana como pura potencia se nos impone como única explicación plausible del cambio histórico y la diversidad cultural. Como tal condición de posibilidad, la naturaleza humana no puede ser descrita como un algo organizado o dotado de estructura, sino como aquello que hace posible cualquier organización de las muchas que, como la evidencia empírica demuestra, se despliegan en cada rincón del mundo y de la historia. Por eso mismo, esa materia-potencia no puede identificarse con el objeto de estudio que debe atraer la atención del científico, pues para comprender la esencia de lo humano su mirada debe enfocarse hacia aquello de lo que se deriva su orden y estructura.

La segunda consecuencia se refiere al modo en que debe ser pensada la cultura, la otra cara de la moneda. La cultura, esto es, la *forma*, es el principio que determina la pura potencia hasta hacer de ella un algo concreto: la cultura *in-forma* y *actualiza* la indeterminada materia, estructurándola. La forma es el elemento determinante, de los dos que entran en composición en una sustancia, lo que Aristóteles denominó *forma sustancial*, que se une al elemento indeterminado, la materia, y da origen al conjunto o compuesto de ambos que es la sustancia real. Pero, por otro lado, *forma* es también una de las maneras de comprender el *porqué* de una cosa, o una de las cuatro causas, aquella

---

*principio o poco después, fueron lo que serán eternamente. Al hombre, desde su nacimiento, el padre le confirió gérmenes de toda especie y gérmenes de toda vida. Y según como cada hombre los haya cultivado, madurarán en él y le darán sus frutos. Y si fueran vegetales, será planta; si sensibles, será bestia; si racionales, se elevará a animal celeste; si intelectuales, será ángel o hijo de Dios, y, si no contento con la suerte de ninguna criatura, se repliega en el centro de su unidad, transformando en un espíritu a solas con Dios en la solitaria oscuridad del Padre, él, que fue colocado sobre todas las cosas, las sobrepujará a todas.*

precisamente que expresa su *esencia* (*to ti en einai*). En realidad, los dos conceptos aristotélicos se unifican en cuanto la forma es tanto el porqué de una cosa, o causa primera, como el qué o lo que la cosa es: el porqué de algo es su esencia.

Antes de presentar los corolarios que siguen a esta concepción de la *naturaleza humana* como *potencia* y de la *cultura* como *forma*, puede ser útil mostrar cómo el dualismo que encarna esta postura impregnó reaparece una y otra vez en el pensamiento ilustrado. La concepción kantiana de la naturaleza humana, un aspecto poco citado de su filosofía, muestra cómo un pensador nada sospechoso de compartir los esencialismos aristotélicos, sin embargo, compartía la imagen de una naturaleza humana desordenada y necesitada de *mano dura*. Kant concibió la cultura como mediación empírica y limitada entre el desorden inherente a la naturaleza humana y el horizonte ideal de una racionalidad moral universal, y, aunque su lucidez no alcanzó a introducir las condiciones sociales y materiales dentro de su esquema trascendental del conocimiento y de la moral, estuvo realmente convencido de que cualquier proyecto civilizatorio debía pasar por *meter en cintura* los anárquicos y contradictorio impulsos de nuestras disposiciones innatas.

*La cultura como mediación empírica entre el caos disposicional de nuestra naturaleza y el ideal de una razón universal.*

Este dualismo ontológico recorre toda nuestra historia intelectual y, como estamos viendo, llegó en plenitud de condiciones al momento preciso en el que cuajan las ciencias sociales. I. Kant, en algunos de sus opúsculos menos conocidos, nos ofrece unas reflexiones sumamente lúcidas acerca de la cultura y la naturaleza humana y de sus relaciones trágicas.

Al analizar el problema de la naturaleza humana, Kant, empeñado en superar el realismo platónico-aristotélico y construir un nuevo marco trascendental para la ciencia y la moral, mantuvo posiciones que anticiparon y fundaron, sin duda, las del ME. El conocimiento se muestra como la ordenación a priori del caos de percepciones que recibe la sensibilidad; ello es posible gracias a la existencia de unas estructuras trascendentales que ordenan el material empírico de nuestra percepción -esa es la tarea esquematizadora de la imaginación. Sin embargo, señala Kant, en lo relativo a la experiencia moral las cosas no son iguales, pues esa estructura a priori no existe. La estructura instintiva del hombre se encuentra diversificada y desestructurada. El hombre posee naturaleza, pues se encuentra dotado de instintos que estimulan el

comportamiento, actuando como un juego de disposiciones abiertas que compiten entre sí para suscitar las conductas satisfactorias apropiadas. Sin embargo, esta estructura estimular e instintiva no se encuentra armonizada, es decir, encierra en sí misma una contradicción permanente, pues los estímulos que proceden de los instintos apuntan en direcciones contradictorias, frustrándose unos a otros y generando irresolubles pretensiones a medio y largo plazo. Como es bien sabido, Kant observa que la única salida para una ética a la altura de los tiempos consiste en renunciar a cualquier sentido material del bien. Lo bueno, en sentido material, puede asimilarse con el conjunto de apetencias de las que es capaz un ser humano; estas apetencias proceden de la formación de deseos y estos se encuentran íntimamente ligados a ese fondo instintivo de la naturaleza humana. Por ello, lo bueno, lo deseado/deseable, no puede ser objeto de la normatividad ética, pues constituye un conjunto carente de toda armonía –la que le falta en nuestra naturaleza disposicional. Ahora bien, lo que vuelve trágica esta situación es que nuestras disposiciones están siempre en condiciones de convertirse en móviles para la acción de un modo mucho más inmediato y poderoso del que puede nacer de la voluntad sometida al imperio de la razón práctica. La capacidad de nuestra voluntad consciente, acomodada a la universalidad de ley moral, para determinar nuestra conducta juega siempre en desventaja frente a la capacidad de nuestras disposiciones naturales para transmutarse en acción.

El hombre tiene dos voluntades: la de sus instintos, inmediata, poderosa y contradictoria, y la de su razón, universal pero mucho más débil en la determinación de su acción. Entre ambas estructuras, la cultura actúa como mediación normativa – producto de la voluntad del entendimiento, que no es ni la del instinto, ni la de la razón-, ajustando de manera empírica y contingente las erráticas pretensiones de nuestra naturaleza con las posibilidades materiales de la vida social. Mediante el aprendizaje y la educación el individuo adquiere normas, las interioriza y somete, o cuando menos apacigua, sus instintos. La cultura nos provee de reglas morales empíricas que nos procuran ese ajuste y consiguen que nuestras disposiciones se dulcifiquen, manteniéndonos a salvo del puro dictado de los instintos.

Ahora bien, las normas que nos ofrece la cultura no proceden del imperativo moral, pues no pretenden la universalidad de sus máximas, ni su acomodación a la sola razón pura práctica, sino que se originan en un sentido instrumental y utilitario que se ciñe a obtener las garantías de un orden mínimo, necesario para nuestra supervivencia.

Por eso, la cultura es una extraordinaria mezcla de orden y caos, un abigarrado tejido en el que caben toda clase de manifestaciones normativas, resultado de procesos históricos y contingentes. La cultura representa un orden en tanto que es superación de la inmediata forma disposicional de nuestros instintos. La cultura actúa como mediación normativa para distanciarnos de la inmediatez contradictoria de sus dictados, pero lo hace mediante reglas empíricas que intentan salvar las contradicciones de nuestras disposiciones, razón por la cual la cultura, inevitablemente, es un producto desordenado pues intenta componer lo que resulta en sí mismo incomponible. La cultura, en tanto que horizonte temporal y empírico en el que los distintos caminos normativos se cruzan, es necesariamente contradictoria pues el futuro anticipa la frustración de los motivos empíricos a los que pretende ajustarse nuestra conducta.

Así pues, el hombre se encuentra situado y atravesado por tres formas de desorden<sup>250</sup>: el *desorden intrahumano*, originado en a) la imposibilidad de armonizar sus disposiciones instintivas entre sí y en b) la no menos imposible tarea de imponer la fuerza de la razón moral universal como principio de la conducta frente a la frescura e inmediatez de la disposición instintiva; el *desorden intracultural*, que procede de la naturaleza empírica de la normatividad cultural, abocada necesariamente a la contradicción, pues reproduce en su seno las mismas contradicciones que afectan a nuestras disposiciones; y, por último, un *desorden intercultural*, cuyo origen está en la naturaleza contradictoria de toda cultura.

La interpretación kantiana de la cultura nos revela dos resultados muy interesantes. El primero se refiere, una vez más, a la convicción moderna de que la naturaleza humana requiere de una instancia ordenadora distinta de su propia fuerza interior. De acuerdo con la particular versión kantiana, el caos disposicional de nuestra naturaleza se encuentra bajo dos mediaciones: una, empírica y exterior, la proporciona la esfera cultural en tanto que ordenamiento normativo que *ad-viene* para regularlo de forma incompleta y limitada. Otra, trascendental e interior, procede de la voluntad que se pliega al imperativo categórico. La primera es inmediata en su presencia y actúa de oficio sobre nuestra indeterminación natural a través del aprendizaje de las costumbres y las normas que articulan la vida social; la segunda exige un rodeo reflexivo, costoso y contrario a los dictados empíricos de nuestros deseos.

---

<sup>250</sup> VILLACANA, J. L.: *Kant*, en CAMPS, V. (Ed.): *Historia de la ética*, Crítica, Barcelona, 1992, vol. III, pp. 333 y ss.

El segundo resultado apunta en una dirección diferente. La vida social de los grupos, que se manifiesta en sus creencias, hábitos, valores y normas, y la vida interior de los individuos, constituida por sus experiencias íntimas, sus deseos, razones y criterios morales, se encuentran ambas constitutivamente atravesadas por la contradicción y las limitaciones. La contingencia, el conflicto y la disarmonía forman parte natural de ambas realidades, que corren un destino común. La naturaleza humana no es ni buena ni mala en sí, es, simplemente, contradictoria. La esfera social es, en cierto modo, su reflejo, un mal menor, una mediación necesaria aunque insuficiente. Al entender de Kant, como es bien sabido, sólo la voluntad sometida al imperio de la razón universalizadora puede acometer la armonización de la vida cultural, una tarea infinita e irrealizable históricamente que, sin embargo ha de convertirse en ley de progreso y condición de una paz perpetua.

Doscientos años después de Kant, la creencia en una razón universal se ha hecho añicos. Pero no porque hayamos dejado de creer en la razón o porque una idea como esa se nos presente como una ensoñación idealista, a medio camino entre la ingenuidad, la utopía y el dogmatismo, sino porque hoy sabemos que la racionalidad humana, cuyo origen filogenético está indisolublemente ligado a las emociones, no es así ni podrá serlo nunca, porque estamos en mejores condiciones para comprender lo que significa realmente ser racional. Curiosa paradoja ésta que nos muestra nuestra condición de seres irremisiblemente racionales pero que, al mismo tiempo, nos recuerda que la objetividad de nuestra razón es la que procede, en última instancia, de la fortaleza emocional y valorativa de nuestros aprendizajes. Volveremos sobre esta cuestión más adelante pues lo que el programa naturalista promueve, finalmente, es la necesidad de una segunda ilustración, la vuelta hacia un paradójico universalismo relativista o relativismo ilustrado.

### ***3.2. La naturaleza humana como realidad irreductible a la mirada científico-positiva.***

Las corrientes vitalistas y fenomenológicas que atraviesan el cambio de siglo no hicieron otra cosa que apuntalar la certeza de la irreductibilidad de lo humano a su naturaleza biológica. En ese contexto de fervor vitalista y hermenéutico resultan fácilmente comprensibles afirmaciones como las de Ortega cuando, haciéndose eco de esta visión de las cosas, proclamaba, tan ampulosamente, que el hombre no posee naturaleza, sino más bien historia.

*El prodigio que la ciencia natural representa como conocimiento de cosas contrasta brutalmente con el fracaso de esa ciencia natural ante lo propiamente humano. Lo humano se escapa a la razón físico-matemática como el agua por una canastilla. [...]Y aquí tienen ustedes el motivo por el cual la fe en la razón ha entrado en deplorable decadencia. El hombre no puede esperar más. Necesita que la ciencia le aclare los problemas humanos.[...] La causa tiene que ser profunda y radical; tal vez, nada menos que esto: que el hombre no es una cosa, que es falso hablar de la naturaleza humana, que el hombre no tiene naturaleza. [...]Ese peregrino del ser, ese sustancial emigrante, es el hombre. Por eso carece de sentido poner límites a lo que el hombre es capaz de ser. En esa ilimitación principal de sus posibilidades, propia de quien no tiene una naturaleza, sólo hay una línea fija, preestablecida y dada, que puede orientarnos, sólo hay, un límite: el pasado. Las experiencias de vida hechas estrechan el futuro del hombre. Si no sabemos lo que va a ser, sabemos lo que no va a ser. Se vive en vista del pasado. En suma, que el hombre no tiene naturaleza, sino que tiene... historia. O, lo que es igual: lo que la naturaleza es, a las cosas, es la historia –como res gestae– al hombre<sup>251</sup>.*

Efectivamente, en este puzle de resonancias clásicas, las ciencias sociales, sorprendentemente, no fueron capaces de sacudirse los compromisos y arquetipos más añejos de la metafísica occidental, renovando, a pesar de las enseñanzas nominalistas y del positivismo que impulsó sus orígenes, un dualismo que impregnará silenciosamente toda la ciencia social europea durante décadas, precisamente aquellas en las que se institucionalizan las disciplinas sociales y en las que se fijan los estándares conceptuales cuya presencia pervive aún hoy. La cultura fue concebida como aquello que expresa la verdadera esencia del ser humano, su qué y su por qué, y como tal adquirió la categoría de objeto privilegiado de toda investigación social.

Este convencimiento alentó un movimiento teórico y metodológico empeñado en la defensa de la singularidad de la esfera cultural y de la vida humana como proyecto personal. Quienes se situaron en esta estela se volcaron, de una u otra manera, en promover una hermenéutica de los fenómenos culturales que todavía llega hasta nosotros. Como tantas otras propuestas, la hermenéutica poseía una gran fuerza y poder de convicción, pues enlazaba con un convencimiento característico de la actitud natural,

---

<sup>251</sup> ORTEGA y GASSET, J.: *Historia como sistema*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2001.

que la vida humana y todo lo relativo a ella (valores, proyectos, intenciones, creencias, etc.) resulta irreductible a la explicación natural. Los cultivadores de la actitud hermenéutica centraron sus intereses en la dimensión comunicativa de los asuntos humanos, en sus derivaciones estéticas y místicas, y pretendieron, en un sentido u otro, acceder por vía de la interpretación a un *más allá* de la experiencia empírica inmediata, a una *revelación* -identitaria, moral, estética u onto(teo)lógica- que desvelase el modo más auténtico del ser del hombre, una revelación capaz de iluminar el proyecto personal de cada individuo y el proyecto histórico de la humanidad. Como dirá mucho tiempo después P. Ricoeur, en la narración literaria y en la narración histórica –como en la narración etnográfica y sociológica- se contiene la recreación, por vía de la *mímesis* narrativa, de la identidad de un sujeto –individual o colectivo- tendido en el tiempo, cuya conciencia/identidad ya no es accesible de modo directo, sino a través de un largo rodeo interpretativo que pasa por sus manifestaciones culturales, simbólicas y prácticas.

Evidentemente, en contra de esta pasión interpretativa, las ciencias sociales impulsaron también programas positivistas, intencionalmente distantes de los vapores étlicos de la hermenéutica. Enseguida nos ocuparemos de la obra de Durkheim, paradigma de la tradición positivista. Baste señalar, de momento, que el positivismo también abrazó el dualismo que funda la mirada científico social en estos primeros tiempos. Volcados en convertir lo social en una esfera de objetividad factual, los positivistas cosificarán la realidad social hasta convertirla en una esfera autónoma e independiente del individuo, dotada de magníficos lazos estructurales y poderosas fuerzas estructurantes.

### **3.3. Socialización y emancipación.**

Dos corolarios, al menos, acompañan este proceso de demarcación, tanto por la línea hermenéutica, como por la positivista. El primero se refiere a los oscuros tintes imaginarios que contaminaron nuestra naturaleza biológica. Si la cultura, un fenómeno singular y exclusivo de nuestra especie, es aquello que estructura nuestra realidad humana, aquello que nos separa de lo animal, entonces la caída o la vuelta hacia lo instintivo es el retorno hacia lo oscuro y primitivo. Por la misma razón, si la cultura puede interpretarse como un proceso de distanciamiento y emancipación de nuestra naturaleza biológica y la superación de sus imposiciones, la diversidad cultural pone de manifiesto que ese proceso es de naturaleza evolutiva y que en él pueden establecerse etapas, grados y títulos de nobleza.

El segundo corolario apunta en otra dirección no menos importante para la arquitectura conceptual de las ciencias sociales. Si la cultura es aquello de lo que depende nuestra constitución como seres humanos completos, si nuestra experiencia y el contacto con otros es el vehículo a través del cual se da *forma* a nuestra (no)naturaleza biológica, entonces comprender el proceso a través del cual somos penetrados, estructurados y modelados por la cultura será una de las exigencias de toda ciencia de la cultura. Dos problemas adquieren especial interés desde esta óptica: a) comprender cómo la cultura adquiere su condición de poder o fuerza estructuradora, comprender su particular ontología –ahora más platónica que aristotélica- e b) identificar y desentrañar sus poderes y las mediaciones de estos para empapar los cuerpos y las mentes yermos de los hombres, dejando en ellos las semillas y las huellas de su presencia.

#### ***4. La mirada positivista, la institucionalización académica y el repudio de las disciplinas psicobiológicas.***

##### ***4.1. La búsqueda de un espacio propio para las ciencias sociales y el repudio de la biología y la psicología.***

El nacimiento de las ciencias sociales está fuertemente marcado por una tendencia a distanciarse de las interpretaciones biologicistas y psicologistas. A pesar de que el darwinismo impulsó, tal y como el mismo Darwin había previsto, un programa de investigación de contenido psicosocial, pronto las ciencias sociales y las humanidades iniciaron maniobras para definir sus objetos y sus métodos de investigación al margen de las nuevas ideas darwinistas y psicologistas. Movidas por acuciantes intereses académicos, intereses derivados de la necesidad de institucionalización de los nuevos saberes y de su incorporación plena a los organigramas universitarios, las ciencias sociales se replegaron sobre sí mismas y marcaron distancias con otras disciplinas. Curiosamente, mientras triunfaban en Europa las ideas evolucionistas y organicistas, al mismo tiempo que se impulsaban extraordinarios avances en las ciencias biomédicas – por ejemplo en la fisiología y la patología- y a la par que la psicología se estrenaba como saber científico (psicología experimental, conductismo, psicología darwinista de los instintos...), las ciencias sociales sentaron sus pilares sobre conceptos que garantizaban su independencia respecto de las nuevas corrientes de pensamiento. Así ocurrió en Francia con la noción de *hecho social* promovida por Durkheim y la escuela

francesa, o en Alemania a través del concepto de *acción social* propuesto por Weber y los neokantianos<sup>252</sup>.

Comprender adecuadamente este incómodo ajuste entre las nacientes ciencias sociales y la nueva biología, extendida más allá de sus fronteras a través de la medicina y la psicología, exige contemplar este fenómeno en su totalidad, a la luz del movimiento general que parece conducir la constitución de los saberes durante los últimos cuatrocientos años. Como ha señalado Nicolás Baumard<sup>253</sup>, el rechazo manifiesto hacia las disciplinas psicobiológicas se vio reforzado por el peso de toda una tradición de pensamiento contenido en él. Las incipientes ciencias sociales, situadas en un campo científico que no dominaban, se vieron forzadas a tomar posiciones frente a la oposición entre materialistas y espiritualistas, una tensión que atravesaba la organización académica de los saberes de la época. Su oposición a la biología arrastró sus tesis hacia el campo de la reflexión filosófica de raíces griegas y teológicas. Galileo y Newton hubieron de superar la oposición entre lo celeste y lo terrestre, Buffon y Lyell hicieron lo propio con la dicotomía entre un pasado sometido al cambio y un presente estático y, por su parte, Harvey y Wöhler debieron sortear el obstáculo puesto en torno a la distinción entre la naturaleza viva y la entidad espiritual. Toda la arquitectura conceptual de occidente, hecha de dicotomías no empíricas, se oponía a la unificación científica del mundo y esa oposición resultaba tanto más fuerte cuanto mayor relevancia poseían los conceptos en juego: heliocentrismo, edad de la Tierra, materia y espíritu y, para las ciencias sociales, la naturaleza humana. En cada una de estas polémicas un pedazo del mundo original, construido por la tradición como mundo de nuestra experiencia, se perdía, y con él, en cada nuevo embate, una dimensión del orden cósmico y moral caía, haciendo cada vez más patente que nuestro lugar en el mundo no es, sino, un ínfimo emplazamiento en él.

---

<sup>252</sup> Pero no es menos cierto que otras disciplinas han coqueteado a su manera con esta idea, como ha ocurrido con la antropología social o la psicología. Los antropólogos, fascinados por el *factum* de la diversidad de las formas sociales y culturales, se han entregado fervientemente a la defensa de la irreductibilidad de los productos culturales a patrones naturales y universales, acentuando el vigor e importancia de los proteicos procesos de enculturación, así como las irreductibles diferencias culturales. La psicología, por su parte, saturada y hastiada por el subjetivismo de las *penetrantes* investigaciones de la conciencia, las telúricas fuerzas inconscientes del psiquismo y la farfolla mentalista, concibió la posibilidad –más bien la necesidad– de elaborar una ciencia de la conducta erigida sobre la totalizadora y omnipotente noción de aprendizaje, concepto éste que encaja paradigmáticamente con la idea de una naturaleza reducida al grado cero.

<sup>253</sup> BAUMARD, N.: “Humanites et nature humaine : Les sciences sociales et la philosophie face à la biologie contemporaine (neurosciences, éthologie, évolution) », Mémoire de maîtrise de philosophie sous la direction de Daniel Andler (Paris IV), 2002, ([nicolas.baumard.free.fr/memoires/naturalisons.pdf](http://nicolas.baumard.free.fr/memoires/naturalisons.pdf)).

Sin embargo, esta oposición a considerar la naturaleza humana como concepto clave para construir los nuevos saberes de lo social, fue compatible con un posicionamiento a favor de las tesis positivistas, que tan ejemplarmente representó la sociología durkheimiana o, más tarde, la antropología boasiana. Así pues, el rechazo a la biología o al psicologismo se articuló, curiosamente, con una firme vocación moderna e ilustrada, verdaderamente comprometida con ofrecer a la humanidad un nuevo horizonte de progreso y desarrollo liberado de los prejuicios metafísicos de la tradición, un nuevo horizonte capaz de rearmar la desarticulada estructura comunitarista que Weber retrató en sus investigaciones sobre las formas de autoridad, Durkheim en su análisis de las formas de solidaridad o Tönnies en su *Comunidad y sociedad*<sup>254</sup>.

También la Filosofía practicó un rechazo muy acusado hacia los avances completados en la biología evolucionista y la recién nacida psicología. Evidentemente, el pensamiento filosófico más conservador percibió la causticidad del pensamiento darwinista y se mostró incapaz de metabolizar sus hallazgos, guardando, a lo sumo, lo menos darwinista del darwinismo, es decir, su componente evolucionista, una visión perfectamente instalada en el pensamiento filosófico europeo, incluso en el más próximo a los prejuicios teológicos, mucho antes de que Darwin propusiera su doctrina de la selección natural. Por lo demás, el darwinismo no fue considerado seriamente en ningún momento pues, en el mejor de los casos, servía para ofrecer una reconstrucción de la génesis de aquellos aspectos menos humanos del hombre, su anatomía o su fisiología, pero en ningún caso se dio crédito a su capacidad para dar cuenta de sus facultades superiores y de las producciones de su espíritu, de la experiencia religiosa, del sentimiento moral o del arte y lo bello<sup>255</sup>.

Más virulenta fue la reacción de la Filosofía frente al envite de la nueva psicología. En el campo filosófico se desató un profundo movimiento antipsicologista, cuyo representante más notable fue E. Husserl. El profundo rechazo que la filosofía demostró hacia la psicología se legitimaba en la consideración de la voluntad reduccionista de ésta como una manifestación de su voluntad de poder, una verdadera

---

<sup>254</sup> Otro tanto ocurrió en la Psicología con su voluntad positivista, representada por las obras de WATSON y SKINNER, cuyos esfuerzos por eliminar la introspección y la inflación conceptual de la psicología mentalista persiguió no sólo conceder a la nueva psicología un firme estatuto científico, sino también poner a disposición de la nueva sociedad una herramienta a la altura de los nuevos tiempos, la ingeniería de la conducta.

<sup>255</sup> Incluso el mismo WALLACE no aceptó en ningún momento la pertinencia de la teoría de la selección natural para dar cuenta de las cualidades morales e intelectuales del ser humano.

provocación para una filosofía todavía vinculada a la búsqueda de lo Verdadero, lo Bueno y lo Bello. El campo de batalla paradigmático fue el de la ciencia de la Lógica, una ciencia cuyo objeto de estudio eran los primeros principios del conocimiento (y para muchos, de lo real). Para la filosofía, la pretensión de reducir tales principios a meros hechos de experiencia o a las reglas con las que opera naturalmente nuestra mente, resultaba una afrenta inadmisibles, que merecía un rechazo radical y una demostración definitiva del abismo que separa el reino ideal de las verdades y los principios del ser-conocer (y de la religión, la moral y el arte) de la mecánica empírica de nuestras mentes. Este rechazo se extendió en todas las direcciones y puede ser rastreado, por ejemplo, en los esfuerzos por oponer una fenomenología del hecho religioso a una psicología de la experiencia religiosa, o en el rechazo de las primeras hermenéuticas de corte existencialista y psicologista, como las elaboradas por Schleiermacher y Dilthey, y su reelaboración en claves ontológicas, desvinculadas de la psicología empírica, como las propuestas por Heidegger o Gadamer<sup>256</sup>.

En cuanto a las filosofías de la sospecha, aparentemente liberadas de los compromisos ideológicos de la *philosophia perennis*, ni Nietzsche ni Marx prestaron especial interés por las tesis darwinistas. Las críticas no procedieron, pues, sólo de las filas comprometidas con idearios religiosos. La inicial satisfacción demostrada por K. Marx y F. Engels<sup>257</sup> ante la publicación de *El origen de las especies* se truncó ante las

---

<sup>256</sup> El movimiento romántico, aunque no es reductible al campo hermenéutico, tiene sin duda una gran influencia en él. Especialmente en el ámbito de la cultura alemana que, sin lugar a dudas, fue la que protagonizó con más fuerza dicho movimiento. Es curioso comprobar como los románticos mantuvieron posiciones hermenéuticas basadas en la creencia en una unidad primigenia original cuya base era la unidad espiritual de la humanidad. Desde este punto de vista, lo que hace posible la comprensión de un texto extraño no es sólo la tarea de análisis y recuperación del contexto de la obra y del autor, sino la radical unidad originaria y primigenia que funda toda comprensión. Aunque en cierto sentido el romanticismo representa una reacción frente al racionalismo exacerbado de la Ilustración, lo cierto es que la filosofía trascendental de KANT preparó, al menos en cierto sentido, el pensamiento romántico. Las hermenéuticas de corte ontológico de HEIDEGGER y GADAMER se esforzaron por descontaminar la hermenéutica y la antropología de cualquier consideración psicológica empírica. El análisis existencial llevado a cabo por Heidegger es un perfecto ejemplo de este deseo de reinterpretar cualquier rasgo existencial en los nuevos términos de una ontología del *da-sein*. Por otra parte, las hermenéuticas postestructuralistas, definitivamente instaladas en la deriva *significamentosa* del lenguaje, decidieron cortar amarras con cualquier forma de realismo o naturalismo, decretando que lo único real es la deriva del significado, un viaje sin retorno en el que no pueden ser precisados ni el origen ni el fin de las cadenas significantes, donde no existe ningún anclaje ni ontológico ni antropológico, sino la esfera autorreferente del lenguaje.

<sup>257</sup> Aquella admiración que llevaría a ENGELS a declarar ante la tumba de MARX la grandeza de ambos pensadores en ese inolvidable reconocimiento que reza de la siguiente manera: *Al tiempo que Darwin descubría la ley de la evolución de la materia orgánica, Marx descubría la ley de la evolución de la historia humana.*

interpretaciones malthusianas del darwinismo social. Las primeras afinidades percibidas entre la supervivencia del más apto y la lucha de clases, la historicidad de las formas de organización biológica y social o la interpretación materialista del proceso evolutivo, análoga a la interpretación del materialismo histórico, fueron condenadas al ostracismo ante las suspicacias suscitadas por el uso que personalidades como Spencer, Malthus o Galton hicieron de los principios evolucionistas.

Tampoco Nietzsche demostró gran interés por la evolución entendida al modo naturalista de Darwin. Ciertamente, las ideas evolucionistas y materialistas podían coincidir con la crítica nietzscheana a las ficciones de la metafísica o del pensamiento religioso, sin embargo la interpretación del *hombre superior* y de la *gran política* de Nietzsche difícilmente podían encajar con una representación de lo humano originada en los azarosos y prosaicos mundos de la biología y la selección natural.

#### ***4.2. Tratar los hechos sociales como cosas: la voluntad epistemológica que funda las ciencias sociales.***

E. Durkheim es el autor que mejor representa este deseo de construir la ciencia social sobre la decisión consciente de tomar los hechos sociales como cosas, en su exterioridad y poder coercitivo sobre el individuo. Durkheim protagonizó e impulsó una genuina revolución copernicana en las ciencias sociales haciendo aparecer, tras las apariencias de la facticidad de la vida psíquica individual y del orden natural del mundo, un nuevo conjunto de fuerzas y significaciones sociales. El giro copernicano del eminente sociólogo francés situó al hombre de ciencia en condiciones de definir una esfera de objetividad, la de los hechos y relaciones sociales, capaz de brindar una perspectiva de análisis brillante. Pero, para poder operar esta gran transformación, Durkheim debió sacrificar algunas de las piezas que se ofrecían a la reflexión científica de la época: la consideración del ámbito de la psicología como un espacio legítimo y necesario para abordar una reconstrucción de los procesos sociales y la renuncia a la investigación de las condiciones biológicas de la naturaleza humana.

Durkheim no fue nada ingenuo en sus posiciones epistemológicas y fue consciente de la *voluntad* constructiva de su programa de investigación<sup>258</sup>. No son justas, por lo general, las descalificaciones que ven en Durkheim, sobre todo en el Durkheim de los primeros tiempos, a un enloquecido metafísico travestido de

---

<sup>258</sup> BELTRÁN, M.: *La realidad social*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. 63 y ss.

positivista. En su obra predomina la autoconciencia reflexiva acerca de la voluntad epistemológica que funda el objeto de la ciencia social. Sin embargo, no es menos cierto que en sus últimas obras, particularmente en sus trabajos sobre la religión, aparece un Durkheim más suelto y más liberado de su disciplina autocrítica, más entregado a manejar su mirada holística sin complejos.

Durkheim intentó dotar a la ciencia social de un objeto propio, *el hecho social*. Frente a las estrategias psicologizantes e individualistas, Durkheim defendió la explicación de lo social por lo social. Su realismo social no sólo pretendía acreditar epistemológicamente la nueva ciencia de la sociedad, sino hacerse un lugar entre los discursos científicos de la época.

*La causa determinante de un hecho social debe buscarse entre los hechos sociales antecedentes y no entre estados de conciencia individual. De otra parte, se comprende fácilmente que cuanto procede se aplica tanto a la determinación de la función como a la de la causa. La función de un hecho social ha de ser forzosamente social, es decir, consistir en la producción de efectos socialmente útiles [...]. La función de un hecho social ha de buscarse siempre en la relación que sostiene con un fin social*

Durkheim desestimó el programa de investigación iniciado por los economistas clásicos, pues aunque estos habían acertado al afirmar la necesaria existencia de leyes sociales, sin las cuales la tarea científica carecía de sentido, habían errado gravemente en su aproximación teórica. Al optar por un individualismo radical, se habían constreñido a un conjunto de modelos teóricos completamente desconectados de la realidad empírica. Las leyes sociales no podían provenir de una estrategia deductiva y apriorística—derivada de los compromisos ontoepistemológicos del individualismo utilitarista y su concepción de la naturaleza humana—, sino de una investigación empírica bien fundada en los hechos sociales.

La sociedad no puede concebirse como la mera agregación de individuos, como la división del trabajo no puede explicarse como una desagregación y reasignación funcional de los individuos. Lo social exige la presencia de ciertas funciones y son éstas las que constituyen su ser. La división del trabajo no afecta a los individuos sino a las funciones sociales que ellos desempeñan y mientras estas funciones se hallen presentes, aunque se encuentren distribuidas de manera diferente, la sociedad seguirá existiendo y, si cabe, aún más intensamente.

La ciencia social no puede progresar por la vía de la investigación de las condiciones psicológicas individuales pues, aunque lo social exige lo individual, lo supera. El individuo es condición necesaria de la vida social en tanto que materia prima sobre la que trabajan las fuerzas sociales, pero su contribución consiste en actitudes muy generales y en vagas predisposiciones, sumamente plásticas, incapaces por sí mismas de dar lugar a la esfera social. Las representaciones, las emociones y las tendencias colectivas no surgen de los estados de conciencia individual; antes bien, son éstos los que se ven producidos por aquellas.

El peligro del desorden y la anomia recorren toda la obra de Durkheim. Aunque la naturaleza humana no es necesariamente perversa, lo cierto es que si no se le pone límite termina por deslizarse por el sendero de la ambición y el goce inmediato. La fuerza coactiva de las instituciones sociales y la interiorización de las normas generan, frente a esas fuerzas anómicas, el necesario orden y control que hacen posible la vida social. El individuo no sólo debe percibir la fuerza coactiva que lo social, como instancia objetiva y externa, ejerce sobre él, fuerza que alcanza su expresión paradigmática en ciertas formas ritualizadas de sanción y castigo, sino también debe haberla interiorizado por medio de largos e intensos procesos de socialización. Estos procesos son mucho más que la adquisición de competencias sociales, aunque las incluyen. La socialización es, en sí misma, el medio a través del cual el individuo adquiere su condición de tal, emergiendo sobre ese sustrato biológico indiferenciado que es la naturaleza humana hasta llegar a constituirse como una personalidad social.

El alcance del proceso de socialización se muestra en toda su profundidad al considerar la construcción social del conocimiento. La preocupación por la génesis y el estatuto ontoepistemológico de los conceptos ha sido un asunto crucial para la filosofía del conocimiento desde los clásicos. Las respuestas a esta cuestión se han organizado, tradicionalmente, en torno a tres posiciones alternativas: i) los conceptos son representaciones de realidades ideales, cuya existencia, separada o no, se tiene como origen objetivo de la representación (realismo platónico-aristotélico); ii) los conceptos son nombres, términos, que designan haces de impresiones más o menos constantes que proceden de la percepción sensible (nominalismo empirista) y iii) los conceptos tienen un origen empírico pero se encuentran enlazados por el entendimiento mediante ciertas categorías a priori que constituyen el armazón

cognitivo del sujeto trascendental. La sociología de Durkheim imprimirá un nuevo giro a la cuestión señalando la procedencia social de los conceptos y categorías, incluso del espacio y el tiempo, que Kant había situado en el ámbito trascendental como intuiciones puras a priori de la sensibilidad. El hombre interioriza un mundo ordenado, expresado y vivenciado a través de categorías que ordenan la experiencia sensible, confiriéndole sentido<sup>259</sup>. Esos sistemas de categorías llegan al individuo por medio de su experiencia social inmediata, y vive su aprendizaje con la espontaneidad, objetividad e inmediatez de lo dado en la experiencia. Sin embargo, el hombre se nutre y se sirve de un orden categorial que le antecede y que se dispone ante él como convención social.

La matriz categorial de la cultura descansa, en su mayor parte, sobre un sustrato de tipo religioso, pero no por razones místicas o de naturaleza trascendente, sino porque la religión es, en último término, la manifestación ritual y orgánica del carácter sagrado del grupo social. Lo sagrado ancla al hombre a un mundo de valores, prácticas y creencias que, más allá de sus significados religiosos, manifiesta el orden social travestido de rito, mandamiento y espiritualidad y siempre revestido de una necesidad fuera del alcance del propio individuo.

Como resume S. Giner,

*Corre por toda la obra de Durkheim una concepción dualista de la naturaleza humana. Según él hay en el ser humano, por un lado, un núcleo sensual, pleno de apetitos, con su tendencia emocional a sentir y desear y, por otro, una inclinación hacia la conceptualización, la categorización y la normatividad, así como a la interiorización del orden y el lenguaje que la*

---

<sup>259</sup> [...] el sistema mental de un pueblo es un conjunto de fuerzas definidas [...] se relacionan, en efecto, con la manera como están agrupados y organizados los elementos sociales. Supuesto un pueblo, formado de cierto número de individuos dispuestos de determinada manera, resulta de ello un conjunto determinado de ideas y de prácticas colectivas que permanecen constantes, en tanto que las partes de que se componen sean más o menos numerosas y ordenadas, según tal o cual plan, la naturaleza del ser colectivo varía necesariamente y, por consiguiente, sus maneras de pensar y de obrar; pero no se pueden cambiar estas últimas más que cambiándole a él mismo, y no es posible variarle sin modificar su constitución anatómica (*El Suicidio* p. 352.) La noción de conciencia colectiva formó parte del conjunto de nociones que Durkheim utilizó para armar su programa de investigación. Esta noción hace referencia al sistema de representaciones que comparte una sociedad en virtud de las cuales se definen los sistemas de relaciones mutuas entre sus miembros. Este concepto había aparecido en la *División social del trabajo* para dar cuenta de cómo, bajo dos formas diferentes de organización estructural —las sociedades tradicionales y las sociedades industriales—, se habían formado dos modos alternativos de gestionar la cooperación y dar consistencia al mundo social, un mundo de relaciones sociales que exige un orden como condición de posibilidad y un sistema normativo como cemento social, las llamadas por él solidaridad mecánica y solidaridad orgánica.

*sociedad impone. Poseemos sensaciones y experimentamos deseos, pero los ordenamos conceptualmente según lo que el mundo social nos impone, aunque pensemos que sean nuestros. Son el haz y el envés de nuestra condición. [...] La idea seminal de Durkheim es que, frente a las emociones, es sólo la sociedad la que nos suministra tales explicaciones, conceptos y categorías. Sin estos no es posible imponer orden al caos de las sensaciones y emociones, ni tampoco adquirir conocimiento racional, ni ciencia, ni filosofía, ni alcanzar progreso cultural<sup>260</sup>.*

##### **5. Razones morales para el distanciamiento entre las ciencias sociales y la biología.**

Sin embargo, las razones del rechazo y del olvido que practicaron las ciencias sociales respecto de las nuevas ciencias de la vida y de la mente no puede resolverse alegando tan sólo los argumentos que hemos enumerado. Otras razones distintas de las teóricas, metodológicas y corporativas, motivaron este creciente distanciamiento. Nos referimos a la contaminación ideológica del peor signo que se apoderó del pensamiento naturalista durante la segunda mitad del siglo XIX, y que dio origen a fenómenos como el darwinismo social. Hasta que tuvo lugar la síntesis neodarwinista, en los años treinta del pasado siglo, el darwinismo se vio mediatizado por una interpretación ideológica que tergiversó y recombino algunas de los estereotipos ligados a las tesis darwinistas con intereses ideológicos racistas, xenófobos y elitistas. Este fenómeno suele ser referido con la denominación genérica y equívoca de “darwinismo social”. Por tal se entiende un conjunto de tesis acerca de cómo toda sociedad humana se encuentra en un estado dinámico de lucha y tensión provocada por la inevitable competencia entre individuos que se hayan dotados de capacidades físicas, psicológicas, cognitivas y morales diferentes. Esa lucha por la supervivencia mantiene en constante evolución al cuerpo social, que a consecuencia del éxito diferencial de unos y otros contendientes se encuentra ordenado y jerarquizado de acuerdo con criterios de éxito social, individual o colectivo. Una perspectiva como ésta, es evidente, tiende a naturalizar las diferencias sociales y a *blanquearlas* como diferencias debidas al propio mérito del individuo (mérito o demérito *naturales*) y no a las condiciones en las que se establece la competencia. El darwinismo social se ha vinculado fundadamente con posiciones clasistas, racistas, sexistas y xenófobas, pues todas ellas hallan en él un medio de legitimación muy eficaz.

---

<sup>260</sup> GINER, S.: *Teoría sociológica clásica*, Ariel, Barcelona, 2001, p. 248.

Decíamos que la denominación “darwinismo social” resulta equívoca, pues esta ideología es el fruto de las opiniones de H. Spencer y de F. Galton, y no de Darwin, no tanto porque Darwin fuera un progresista a salvo de los prejuicios ideológicos extendidos en su tiempo, cuanto porque la idea de la selección natural defendida por Darwin carece por completo de la épica del elitismo, el esfuerzo y del *hacerse a uno mismo* que tanto interesó a los darwinistas sociales.

Sea como fuere el grado de implicación que unos pensadores y otros puedan haber tenido en la propagación de los prejuicios ideológicos del darwinismo social, lo cierto es que durante el siglo XX la biología (y la psicología de corte darwinista) no consiguió soltar el lastre de esta temprana asociación con el pensamiento racista. La síntesis neodarwinista constituyó un momento de especial lucidez en la definición de las tesis del darwinismo genuino. Como ya sabemos, el camino elegido por el neodarwinismo para separarse definitivamente de esas adherencias ideológicas tan molestas fue el de mantener las distancias con el debate ideológico y tomar partido, salomónicamente, por un aséptico reparto de tareas entre las ciencias de la cultura y las ciencias biológicas. Este reparto respondía, en buena parte, a la convicción de que no era mucho lo que biología podía decir acerca de la esfera cultural, pues ésta se había independizado de la naturaleza humana hasta convertirse en una segunda naturaleza. La posición neodarwinista fue respondida desde la otra orilla, la de las ciencias sociales, con la misma convicción.

Por ejemplo, las ideas de T. Dobzhansky, el máximo artífice de la síntesis neodarwinista, representan ejemplarmente el punto de vista de la ortodoxia evolucionista acerca de las relaciones entre biología y cultura. Para este autor, la cultura es el producto más importante y el factor determinante máximo de la evolución humana. Las relaciones entre biología y cultura se prestan a oscuras confusiones que, sin embargo, pueden esclarecerse. La cultura, tal y como se presenta en las poblaciones de nuestra especie, es un producto humano y sólo humano, posible gracias a la dotación genética de nuestra especie. Esta es la razón de que los complejos fenómenos culturales ligados a nuestra *capacidad simbólica y comunicativa*, a nuestra *inteligencia y previsión*, no se encuentren en ninguna otra especie. Ciertamente, la cultura es, en este sentido, un producto de nuestra naturaleza y, particularmente, de nuestro extraordinario desarrollo cerebral. Sin embargo, la cultura no está en los genes, no al menos, en cuanto a sus contenidos particulares.

*La cultura no se transmite biológicamente a través de genes especiales; cada generación la aprende mediante el aprendizaje y la instrucción, en gran parte por medio del lenguaje simbólico. Sin embargo, la capacidad de aprender e instruirse y, lo que es más esencial, la capacidad para emplear el lenguaje simbólico son dotes biológicas y genéticas de todo ser humano normal<sup>261</sup>.*

El lenguaje nos ofrece un ejemplo clarificador. El hombre posee una evidente capacidad para aprender una lengua y aprenderá una u otra de acuerdo con sus circunstancias biográficas, su lugar de nacimiento y, más precisamente, de acuerdo con la lengua que le sea transmitida por los adultos más cercanos a él durante sus primeros años de vida, habitualmente su familia. Sin embargo, sabemos que esos aprendizajes son enteramente contingentes, pues cualquier recién nacido que no se encuentre afectado por alguna patología aprenderá cualquier lengua posible. Así pues, la lengua, en cuanto contenido empírico, no está en los genes.

Del mismo modo, afirma Dobzhansky, podemos decir que nuestra competencia como seres culturales se encuentra garantizada y posibilitada por nuestros genes, por nuestra naturaleza común, aunque éstos no contengan ninguna consigna específica acerca de cuáles serán los valores y formas culturales que adoptaremos. Lo que mantiene al hombre emancipado de su pasado primate, al menos en muchas de las manifestaciones conductuales características de este orden, es que los seres humanos han conseguido sobreponerse a las fuerzas biológicas a través de una nueva realidad, la cultura, tan importante y poderosa en nosotros como los propios genes. Las fuerzas culturales son tan poderosas que pueden llegar a anular y reconducir otras predisposiciones genéticas, por lo que, a los efectos de la comprensión de los asuntos humanos, el factor cultural se ha alzado por encima del biológico.

Desde el lado humanista, el antropólogo Elman R. Service, en un artículo titulado *Evolución cultural*, escrito para la prestigiosa Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, expresaba de la siguiente manera la concepción ortodoxa acerca de la relación entre biología y cultura:

*La fase cultural [de la gran evolución universal] rebasó la orgánica y la inorgánica cuando las poblaciones humanas crearon nuevas formas de adaptación mutua y de adaptación al medio. Estas adaptaciones se dieron*

---

<sup>261</sup> DOBZHANSKY, Th.: “Evolución y comportamiento”, en la *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Aguilar, Madrid, 1974, págs. 669-673.

*después de producirse ciertos cambios graduales en el tamaño y la complejidad del cerebro de los homínidos que hicieron posible el pensamiento simbólico y la comunicación. La capacidad de manejar símbolos originó tipos de comportamiento social absolutamente nuevos. Estos nuevos modos de comportamiento eran suprabiológicos en el sentido de que las características naturales del primate como son los celos, el temor, el hambre, el apetito sexual, etc., quedaban canalizadas, sublimadas o alteradas de alguna otra forma mediante normas sociales. De hecho, en algunos aspectos, los nuevos modos de comportamiento social eran contrabiológicos en cuanto que realmente reprimían impulsos tan poderosos como el sexual, y requerían que se compartiera el alimento escaso en vez de luchar por él<sup>262</sup>.*

Sin embargo, no debemos olvidar que la síntesis neodarwinista tuvo lugar en unos años de extraordinarias convulsiones, los años treinta y cuarenta del pasado siglo, justamente cuando Europa, y más tarde el mundo entero, atravesaron la monstruosa experiencia del genocidio judío, el horror de la guerra, las especulaciones racistas del nazismo y las dogmáticas creencias nacionalistas, xenófobas y elitistas de los fascismos. En un contexto como ese, ciertamente, resulta difícil imaginar cómo podrían haber progresado, aunque sólo hubiera sido tímidamente, ideas proclives a una profundización en los vínculos entre cultura y biología. No sería hasta finales de los años setenta cuando tales ideas volverían a hacerse paso, en medio de grandes polémicas, de la mano del programa sociobiológico.

***Excursus: la interpretación pinkeriana del repudio de la naturaleza humana en las ciencias sociales.***

Recientemente, Steven Pinker, uno de los más brillantes discípulos de Chomsky, reconocido escritor e investigador, especialista en psicolingüística y catedrático del MIT<sup>263</sup>, publicó uno de los más polémicos y divulgados ensayos de las últimas décadas, titulado *The Blank Slate (La tabla rasa*, Paidós, 2003). El tema central del libro es la *naturaleza humana*, o para ser más exactos, la elucidación crítica de los distintos, confusos e interesados modos en que este concepto ha sido utilizado por las ciencias

---

<sup>262</sup> SERVICE, E. R.: "Evolución cultural", en la *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Madrid, Aguilar, vol. 4, pp. 659-664, 1974. La primera edición en inglés es de 1968, The McMillan Company and the Free Press, New York.

<sup>263</sup> Aunque actualmente ejerce su docencia como "Johnstone Professor" de Psicología en la Universidad de Harvard.

sociales y las humanidades. El título de la obra, *La tabla rasa*, refiere la idea de que *la mente humana carece de una estructura inherente y que la sociedad y nosotros mismos podemos escribir en ella a voluntad*<sup>264</sup>. Esta doctrina, contraria a cualquier forma de innatismo y a la consideración del instinto como elemento relevante en la explicación del psiquismo y el comportamiento humanos, constituye para Pinker la médula del *modelo estándar*<sup>265</sup> de las ciencias sociales.

*La doctrina de la Tabla Rasa ha fijado el orden del día de gran parte de las ciencias sociales y de las humanidades durante los últimos cien años. Como veremos, la psicología ha intentado explicar todo pensamiento, todo sentimiento y toda conducta mediante unos pocos mecanismos sencillos de aprendizaje. Las ciencias sociales [por su parte] han querido explicar todas las costumbres y todas las disposiciones sociales como un producto de la socialización de los niños a través de la cultura que les rodea[...]. La Tabla Rasa ha servido también de sagrada escritura para creencias políticas y éticas. Según tal doctrina, cualquier diferencia que se observe entre las razas, los grupos étnicos, los sexos y los individuos procede no de una diferente constitución innata, sino de unas experiencias distintas*<sup>266</sup>.

La obra de Pinker, aunque escrita en tono divulgativo, es sumamente densa – además de extensa. Llena de erudición y bien construida argumentativamente, la obra es imposible de sintetizar en unas pocas páginas. Nuestro interés, afortunadamente, puede satisfacerse con sólo mostrar el sentido más general de su interpretación de las relaciones entre las ciencias sociales y las ciencias bio-psicológicas. Lamentablemente, por otra parte, la obra de Pinker se encuentra llena de trampas y de intenciones revanchistas, por así decir, pues acompañando sus muy interesantes y lúcidas exposiciones, el autor introduce tortuosos y demagógicos argumentos favorables a ciertas posiciones ideológicas conservadoras.

El tono general de la obra es, al tiempo, polémico y programático. La lectura del libro muestra un constante entrecruzamiento de posturas críticas y revisionistas con argumentos positivos, dirigidos a promover un programa de investigación naturalista

---

<sup>264</sup> PINKER, S. *La Tabla Rasa: La negación moderna de la naturaleza humana*, Barcelona, Editorial Paidós, 2003, p. 23.

<sup>265</sup> PINKER toma la expresión de L. Cosmides y J. Tooby y la utiliza en el mismo sentido en que ha sido expuesta en el capítulo anterior.

<sup>266</sup> *Ibidem*, p. 26.

para las ciencias sociales y, en general, para cualquier disciplina que tenga al hombre bajo su punto de mira.

De una parte, Pinker presenta su particular análisis de los modos en que el concepto de naturaleza humana ha sido proscrito en las ciencias sociales para dar cobertura a ciertas posiciones ético-políticas progresistas y, de paso, estigmatizar a aquellos que se atreven a proponer una interpretación naturalista de la naturaleza humana, valga la redundancia. La intención última del autor es mostrar que tales disciplinas han sacrificado la veracidad de sus supuestos teóricos en aras de la defensa de ciertos valores morales supuestamente incompatibles con una visión naturalista del hombre, verdaderamente ajustada a lo que la investigación genética y evolutiva ha venido mostrando cada vez con mayor énfasis. Aunque consciente de que el debate naturaleza versus educación se puede considerar agotado y de que ha dejado paso a un estudio más sereno de la interacción entre genes y cultura, rico en nuevas hipótesis y planteamientos, Pinker manifiesta en el prefacio de su libro que su intención es hacer una defensa inequívoca de aquellos autores que todavía hoy sufren críticas durísimas por el simple hecho de sugerir que la herencia puede desempeñar algún papel en la génesis de la conducta y el pensamiento humano. Como el mismo autor afirma,

*Mi objetivo en este libro no es defender que los genes lo son todo y la cultura no es nada –nadie cree tal cosa–, sino analizar porque la postura extrema –la de que la cultura lo es todo– se entiende tan a menudo como moderada, y la postura moderada –a saber: que en la mayoría de los casos la explicación correcta surgirá de una interacción compleja entre herencia y ambiente– se ve como extrema.*

De otra parte, el autor presenta un completo y complejo programa de investigación sostenido por la psicología evolutiva y la teoría computacional de la mente. Los argumentos de Pinker parecen ordenarse en varias direcciones. Además de la referida reivindicación de quienes se han propuesto sostener una consideración genuinamente naturalista del hombre, Pinker defiende la necesidad de dar paso a una concepción más rica y mejor fundada de la naturaleza humana, basada en los enfoques de la psicología evolucionista. Un programa de estas características puede ofrecer un nuevo espacio de progreso no sólo para las disciplinas científicas psicobiológicas, sino también para las ciencias sociales. Varios de los grandes temas de estas disciplinas, tales como las formas de organización social y política, la naturaleza de las diferencias de

género o los orígenes de las normas y la vida moral, podrían verse iluminados por una investigación de esta naturaleza, resituando y enriqueciendo debates tan polémicos como los que atraviesan la teoría política, el origen de la violencia, la educación o el arte.

*La tabla rasa* es una obra lúcida y polémica que no merece ser ignorada, por más que sus páginas alberguen no pocos sofismas, algunas interpretaciones históricas discutibles y sirvan, en cualquier caso, como arma arrojadiza para diversos ajustes de cuentas entre intelectuales, académicos e investigadores. Sin duda, la mayor frustración que causa su lectura se produce al ver cómo Pinker retuerce sus argumentos para pasar factura a las posiciones de los más eminentes intelectuales de la izquierda, al tiempo que termina por identificar la actual forma de organización liberal capitalista, *sub especie* norteamericana, como la más acorde y ajustada a los *instintos* de nuestra especie.

Sin embargo, haríamos mal en no prestar atención a algunas de las ideas más estimulantes que el autor recoge y presenta de manera brillante en sus páginas. A este respecto, para poder acercarnos con alguna sensatez a su obra lo mejor será distinguir en ella al menos tres niveles de lectura.

En primer lugar, *La tabla rasa* contiene un interesante programa de investigación construido sobre las aportaciones de la psicología evolucionista. Tal programa se presenta como una nueva vía para el desarrollo –para una verdadera refundación- de las ciencias sociales, tanto en lo relativo a la teoría social básica, como en asuntos metodológicos para el avance de nuestra comprensión de fenómenos tales como la transmisión cultural, la desbordante diversidad de las formas sociales, la búsqueda de universales culturales o una correcta interpretación de la unidad del género humano. En suma, dicho programa defiende la incorporación a la teorización social de una adecuada comprensión de la naturaleza humana compatible con lo que hoy conocemos gracias a disciplinas tales como la biología evolucionista, la teoría computacional de la mente, la psicolingüística y, en general, las distintas ciencias cognitivas.

Por otra parte, este es el asunto que más nos interesa ahora, Pinker procede a una reconstrucción histórico-crítica del desarrollo de las ciencias sociales, presentando un sencillo –e interesado- esquema de interpretación de la historia de estas disciplinas. De acuerdo con su tesis, la génesis histórica de las ciencias sociales puede leerse como la lenta extensión y triunfo de tres ideas básicas: la *Doctrina de la Tabla Rasa*, la *Doctrina*

*del Buen Salvaje* y la *Doctrina del Fantasma en la Máquina*. La *Tabla Rasa* no es otra cosa que la teoría del filósofo Locke según la cual la mente funciona como una pizarra en blanco, una *tabula rasa* que se moldea completamente por la experiencia. Los individuos carecen de capacidades y rasgos de personalidad innatos y son la educación, la cultura y la sociedad en la que viven las que configuran sus mentes. La *Doctrina del Buen Salvaje*, aunque lógicamente independiente de la anterior, suele acompañarla. Sus orígenes se atribuyen a J. J. Rousseau y significa la proclamación de la bondad esencial de la naturaleza humana, bondad sólo corrompida por la incorporación del hombre a la vida social. La tercera, la *Doctrina del Fantasma en la Máquina*, recibe su nombre del filósofo Gilbert Ryle que utilizó la expresión para designar (y refutar) el dualismo cartesiano. De acuerdo con éste, mente y cuerpo son realidades enteramente distinguibles, de distinta naturaleza y sujetas a principios diferentes –la mente o espíritu al libre arbitrio y el cuerpo a los más deterministas principios de la materia. Pinker afirma que estas tres doctrinas, aunque independientes, se han presentado combinadas dando lugar a un verdadero paradigma para las ciencias sociales. La razón de su triunfo no reside tanto en la verdad de sus afirmaciones, adoptadas como si fueran principios sagrados, como en sus sinergias teóricas, en su optimismo ilustrado y en la firme voluntad de sus defensores de impedir una auténtica reflexión naturalista que enfrentara al hombre moderno con los negros abismos antropológicos de la desigualdad, la agresividad, el determinismo o el nihilismo. En opinión de Pinker, la *santísima trinidad* es la verdadera culpable de que las ciencias sociales se hayan desarrollado de acuerdo con una errónea concepción de la naturaleza humana, una idea de naturaleza humana que es necesario desmontar para hacer posible una nueva reflexión no ideológica, fundada en la psicología evolucionista y las nuevas ciencias cognitivas.

Una vez identificado el problema, Pinker critica con habilidad cada uno de estos principios desde el conocimiento que aportan las modernas ciencias cognitivas. Frente a la idea de la *tabula rasa* defiende la existencia de un cerebro modular condicionado por la existencia de tendencias innatas, de valores biológicos de placer-displacer ligados al sistema límbico hipotalámico -claves en los procesos de aprendizaje- y de mecanismos psicológicos surgidos para resolver problemas concretos tales como la elección de pareja, la adquisición del lenguaje, las relaciones familiares o la cooperación, a los que han tenido que enfrentarse durante miles de años nuestros antepasados; en fin, de un cerebro moldeado por selección natural tras un azaroso proceso evolutivo. Frente al

buen salvaje de Rousseau opone Pinker la evidencia abrumadora en favor de una naturaleza humana en la que coexisten tendencias innatas que propician el altruismo, la cooperación o el cuidado parental con otras que respaldan la desconfianza, la agresividad y el comportamiento egoísta entre seres humanos. Por último, frente al espíritu en la máquina opone los recientes estudios neurobiológicos sobre la conciencia que permiten alumbrar, a partir de una lógica evolucionista, una teoría científica sobre el origen de la mente como una propiedad emergente de nuestro cerebro. Culmina Pinker su argumento con una crítica agresiva y caricaturesca de aquellos personajes que se han opuesto a cualquier intento de modificar la doctrina dominante, a la que unifica bajo el nombre de Tabla Rasa, ya que de los tres elementos que la configuran parece ser éste el más influyente.

Un tercer componente presente en la obra de Pinker se dirige a plantear un ajuste de cuentas duro, casi cruel, con algunas de las más insignes personalidades del ala progresista de la academia. Sus embates recorren desde el marxismo hasta los biólogos evolucionistas contemporáneos, que identifica como los “científicos políticos”, pasando por las formaciones históricas de los regímenes comunistas. Especialmente irritante resulta su intento de demonizar a algunos biólogos progresistas opuestos a interpretaciones interesadas, conservadoras y carentes de base científica de ciertos análisis sociobiológicos. Nos referimos en concreto a su duro ajuste de cuentas con las ideas marxistas del genético Lewontin y el neurobiólogo S. Rose, así como con las opiniones progresistas -menos doctrinarias- del paleontólogo Gould. De pronto, el texto deja de ser aceptable y, por momentos, excelente divulgación científica para convertirse en acerbo panfleto armado de todos los artificios retóricos para desacreditar a sus rivales. En la estela de decepcionantes recuerdos estudiantiles del joven Pinker, en el Harvard progresista de los años setenta, la biología dialéctica y sus referencias a Marx, Engels y Mao, se presenta como una fatal reencarnación de la santísima trinidad. La posición de Lewontin y Rose frente a lo que consideran connotaciones políticas de la sociobiología se transforma, según Pinker, en oposición a los avances de las nuevas ciencias de la naturaleza humana, para lo cual no dudan en desacreditar como fascistas y neoconservadores a sus oponentes.

La revisión de esta interpretación histórica rebasa por completo nuestros intereses, por lo que no entraremos en discutirla. Remitimos al texto de Nieto y

Castro<sup>267</sup>, cuyas reflexiones críticas muestran hasta qué punto pueden resultar erróneas algunas de las afirmaciones de Pinker, a la vez que recuperan el sentido más auténtico del reto que deben afrontar las ciencias sociales frente a la idea de una naturaleza humana.

Volvamos ahora a lo que resulta de especial interés para nuestros fines.

Compartimos plenamente el deseo de que las ciencias humanas asuman de una vez por todas el proceso de evolución humana tal como es descrito por la biología actual -máxime en el ámbito cultural europeo donde cualquier referencia biológica es desechada sin miramientos por reduccionista- y reflexionen, dentro de su ámbito, sobre nuestro origen a partir de esa referencia fundamental. Coincidimos también con Pinker en que el rechazo visceral a todo lo que supone la noción de naturaleza humana ha hipotecado gravemente las explicaciones procedentes de esas ciencias. Sin embargo, discrepamos del modo en que explica Pinker el origen de ese recelo ante lo biológico, muy especialmente de su hipótesis de la Tabla Rasa que fuerza una sinergia difícil de encajar entre la tabula rasa, el buen salvaje y el espíritu en la máquina. La tabula rasa de Locke, como reconoce Pinker, no sólo fue una genialidad epistemológica frente a las ideas innatas cartesianas y la omnipresente tradición teológica, sino también una espléndida metáfora para socavar la legitimidad del antiguo régimen y el derecho divino de los reyes, abriendo el camino a las modernas democracias. Si en asuntos humanos la experiencia y la educación lo eran todo, quedaba expedito todo un programa de mejora y perfeccionamiento de los seres humanos que culmina con la divisa kantiana *sapere aude*. Quizás lo sorprendente es que, a pesar de todo ello, tanto Locke como los filósofos posteriores, fueron incapaces de remontar prejuicios milenarios, directamente entroncados con una idea de naturaleza humana, relativos por ejemplo a la inferioridad intelectual y moral de la mujer o a los prejuicios étnicos y la supuesta inferioridad de unos pueblos frente a otros. Todo apunta a que la *tabula rasa* y su apuesta por el carácter determinante de la educación y la experiencia a la hora de definir la condición humana fue algo tan asombroso e impensable que sobrepasó con creces la imaginación de los propios ilustrados. Por otro lado, el dualismo cartesiano del espíritu en la máquina no sólo no se lleva bien con la tabula rasa de Locke en términos epistemológicos al defender el innatismo, sino

---

<sup>267</sup> NIETO, J. A. y CASTRO NOGUEIRA, L.: “El cableado neuronal innato de Pinker repudia la cultura: intertextualidad e ínter sexualidad”, en *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 11, 133-173, 2006.

que supone una concepción infinitamente más determinista de la naturaleza humana que la defendida por los sociobiólogos más extremistas. En efecto, el mecanicismo del siglo XVII apenas vislumbraba la posibilidad de pensar el libre albedrío, obsesionado como estaba por fantasías de animales/hombres máquina. Probablemente no haya existido ninguna época más preocupada por una naturaleza tan matemáticamente inexorable y fatalista como la que se manifiesta en las obras de los pensadores del barroco. Realmente, el espíritu en la máquina es una metáfora para poder pensar al mismo tiempo la máquina -una naturaleza humana percibida como terrible amenaza para la libertad y la salvación del alma- y la responsabilidad personal. Por ello, tanto el dualismo cartesiano como su original modelo judeocristiano, no sólo son clamorosamente incompatibles con la tabula rasa que interesa a Pinker -la maleabilidad radical de la mente humana-, sino que representan justamente la afirmación más contraria a la misma, a saber: una condición humana pesimista, envenenada y corrompida por las pasiones, la culpa, el pecado y el mal. Por lo demás, el dualismo cartesiano no representa otra cosa que la necesidad de armonizar los descubrimientos de la ciencia moderna con la pervivencia de una poderosa naturaleza humana de origen judeocristiano. De ahí el escepticismo que nos embarga como lectores a la hora de pensar la tabula rasa y el espíritu en la máquina como responsables solidarios, simbióticos, de la negación de la naturaleza humana a lo largo de los últimos siglos. Por último, si bien es cierto que el buen salvaje de Rousseau ha iluminado muchos caminos de las modernas libertades, el *homo homini lupus* de Hobbes no le va a la zaga como simétrica legitimación sociológica de las servidumbres de pueblos e individuos. En la modernidad se alternan ambos imaginarios a la hora de legitimar el orden/desorden social. Si, como parece obvio, tenemos razón en nuestro análisis ¿a que puede deberse el interés de Pinker por construir la teoría de La Tabla Rasa como justificación del rechazo a la naturaleza humana? Parece que nos encontramos ante una estrategia del autor para situarse en una posición ventajosa desde la que combatir los argumentos contrarios. En efecto, descontextualizadas, como molinos de viento convertidos en amenazadores gigantes, y convenientemente distorsionadas a efectos retóricos, las tres nociones que conforman la Tabla Rasa pinkeriana terminan por dar la sensación en el desprevenido lector de una Gran Conspiración En Marcha destinada a ocultar la existencia misma de una naturaleza humana.

## 6. ¿Es natural preguntarse por la naturaleza humana?

Vincular la presencia y recurrencia de conceptos como *esencia* y *naturaleza* a intereses intelectuales legítimos o estrategias de poder no constituye, sin embargo, una explicación suficiente. Y no por que tales intereses estratégicos no formen parte de la explicación, que sin duda forman parte de ella, sino por una razón que a estas alturas de nuestro recorrido debería ser evidente: poseemos una mente obstinadamente esencialista<sup>268</sup>.

La arquitectura de nuestro cerebro ha evolucionado dotándonos de una propensión cognitiva a procesar y (re)construir nuestras percepciones y categorizaciones de forma esencialista y sustancialista. S. Atran<sup>269</sup>, entre otros, ha insistido en la disposición espontánea e innata de nuestro cerebro a categorizar los seres del mundo animal o vegetal como miembros individuales de agregados de mayor extensión pero igual intensidad categorial, a los que se puede denominar *especies genéricas*. Existe una evidencia empírica suficiente como para mostrar que esta disposición se manifiesta transculturalmente y que la universalidad del fenómeno alcanza no sólo a la disposición cognitivo-categorial, sino también a ciertas reacciones emocionales y a ciertos juicios de valor que ineludiblemente aprendemos y ponemos en juego cada vez que categorizamos. Esta manera de percibir y categorizar, por otra parte, descansa en la posibilidad objetiva de identificar ciertas propiedades físicas recurrentes de los objetos clasificados –propiedades ópticas, físicas, químicas, etc.–, ligadas, en muchas ocasiones, a la descarga de sensaciones elementales de placer/displacer en nuestro organismo. Dicho de otra manera, que nuestra propensión encuentra un cierto apoyo en la el modo de ser de los objetos y de nuestra experiencia con ellos, constituyendo el correlato objetivo de nuestra organización perceptiva y categorial, representativa.

Este esencialismo inherente a nuestra cognición posee, sin duda, un sentido evolutivo. Una capacidad como ésta, que permite categorizar un individuo/objeto particular como miembro y representante de una clase más general de la que se posee cierta información, a la que se atribuyen ciertos rasgos y propiedades y sobre la que se proyectan ciertas expectativas, debió ser, sin duda, una gran ventaja adaptativa, pues

---

<sup>268</sup> SPERBER, D.: *Explicar la cultura. Un enfoque naturalista*, Morata, Madrid, 2005: 122 y ss; BOYER, P.: *Religion explained: The evolutionary roots of religious thought.*, Basic Books, New York, 2001; ATRAN, S., *Cognitive foundations of natural history*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

<sup>269</sup> ATRAN, S., 1990: *op. cit.*; ATRAN, S., 1998: *op. cit.*.

permitió predecir comportamientos (por ejemplo al percibir la presencia de un animal como predador y, por tanto, como amenaza) y categorizar perceptiva y conceptualmente infinidad de objetos y organismos de acuerdo con esos patrones categoriales y causales:

Todos los miembros de la “clase A” actúan de esta manera o poseen estas cualidades beneficiosas o perjudiciales; el individuo/objeto “a” pertenece a la “clase A”; por tanto, “a” manifestará esos mismos comportamientos y presentará esas mismas cualidades.

Sin embargo, la utilidad funcional que una capacidad como esta puede aportar a nuestra especie tiene como contrapartida nuestra tendencia a esencializar y sustancializar la noción de especie. Las personas, al categorizar perceptiva y conceptualmente su entorno, asumen que individuos reconocidos como miembros de una especie genérica determinada comparten una única naturaleza o esencia, de suerte que pueden ser considerados a los efectos de la interacción con ellos y de la anticipación de sus respuestas como variantes de un mismo tipo. Así actuamos cuando consideramos a un particular como un sujeto de intenciones, como agente teleológico y nos conducimos con relación a él de acuerdo con nuestras expectativas. Esta forma de aprehender la realidad tiene sus consecuencias, apreciables en nuestra fuerte tendencia a agregar y desagregar –con pretensiones ontológicas- los objetos e individuos de nuestro entorno, incluso cuando se trata de juicios sobre cualidades psicológicas, morales o intencionales de grupos de individuos<sup>270</sup>.

Comprender esta propiedad de nuestro cerebro, a caballo entre el construccionismo y el objetivismo, resulta indispensable para formular una adecuada reconceptualización de muchos de los elementos teóricos de las ciencias sociales. Estos procesos por medio de los cuales nuestro cerebro organiza sus percepciones, atribuyendo a sus representaciones una sustantividad y esencialidad que no se encuentran como tales en sus correlatos objetivos, nos pone sobre la pista de dos fenómenos íntimamente vinculados y de gran trascendencia para el pensamiento científico-social. Por una parte, el *esencialismo* tiñe las percepciones y categorizaciones con las que cada individuo se maneja, tanto cuando se enfrenta a objetos inanimados, como cuando lo hace con seres vivos o cuando juzga agregados de sucesos, objetos o individuos. Las representaciones que comparten los miembros de un mismo grupo

---

<sup>270</sup> ATRAN, S.: “Folk biology and the anthropology of science: Cognitive universals and cultural particulars”, *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 547–611, 1998.

cultural, surgidas por procesos de esta naturaleza, se ven reforzadas, no sólo por una experiencia común, originada en ambientes compartidos en los que las posibilidades de estimulación y aprendizaje son bastante homogéneas, sino también por un *modus operandi* cognitivo no menos común. Por otra parte, cuando algunas de esas representaciones traspasan el ámbito del saber ordinario para convertirse en parte de un discurso organizado y sistemático, como ocurre en la reflexión ética, la actividad política, el arte o las ciencias, entonces se genera una intensa sinergia entre las categorías del saber sistemático y la percepción común, pues las primeras, las que proceden del discurso organizado, se convierten en una fuente que alimenta y reordena las *categorías folk*<sup>271</sup>. Como intentaremos mostrar, las ciencias sociales deben adoptar una postura nominalista en lo relativo al fondo ontológico de las categorías sociales y comprender que buena parte de la ontología social que subyace al modelo estándar es un efecto hipertrofiado de este tipo de fenómenos. Sin embargo, nos apresuramos a señalar que este nominalismo al que nos referimos no tiene como propósito resucitar el individualismo que impregna la economía política de Adam Smith, ni los postulados de la economía neoclásica de Jevons, ni siquiera los más recientes desarrollos de la teoría de la acción racional. La actitud nominalista que propondremos es tan contraria al holismo sociológico y culturalista, como al individualismo inmediatista de estas otras corrientes.

La ontología de las categorías aristotélicas como, *mutatis mutandis*, la gnoseología kantiana de las categorías del entendimiento, mediadas ambas por una analítica del concepto y del juicio, retrataban a su manera la supuesta isomorfía que atraviesa transversalmente las esferas de la realidad, del lenguaje y del juicio. Esa isomorfía permitía un ensamblaje armonioso entre conocimiento y realidad, explicando y legitimando, al mismo tiempo, nuestra actividad cognoscitiva y sus éxitos pragmáticos (en su mayor parte de naturaleza performativa). A día de hoy, a nadie sorprendería afirmar que tal isomorfismo es una fantasía, una construcción muy occidental de nuestros prejuicios objetivistas y realistas. Y, sin embargo, una convicción de esta naturaleza, por alarmante que pueda parecer a una mente esencialista como la nuestra, no puede disminuir ni un ápice la apariencia de verdad y evidencia de nuestras propensiones realistas, tanto cuando consideramos nuestra acción y nuestro pensamiento como individuos envueltos en su mundo de la vida cotidiano, como cuando adoptamos

<sup>271</sup> MOSCOVICI, S.: *El psicoanálisis, su imagen y su público*, Huemal, Buenos Aires, 1979.

una posición teórica, sistemática y científica. La *evidencia y objetividad* con que se nos manifiestan nuestras creencias es difícil de reducir, pues no descansa ni sobre la objetividad de lo real, *sensu stricto*, al modo en que lo concibió Aristóteles, ni sobre la universalidad formal de un sujeto trascendental, sino sobre el *modus operandi* de un cerebro cuya arquitectura, evolutivamente emergida, nos empuja espontáneamente, una y otra vez, hacia esas mismas impresiones.

## Capítulo 9. Revisión histórico-crítica del Modelo Estándar de las ciencias sociales (II). Emile Durkheim y Pierre Bourdieu.

En este capítulo sugerimos la necesidad de superar el espejismo del modelo estándar (macroestructural) en ciencias sociales mediante el injerto de esa nano-ontología en permanente *becoming* que dispara la complejidad de las ontologías sociales, ligadas a procesos de subjetivación y a la creación de *plektopoi*, *burbujas*, *impliegues* y *plikas*. Para ello, examinamos someramente dos clásicos de las ciencias sociales, *El suicidio* de E Durkheim y *La distinción* de Bourdieu detectando en ambos una misma ausencia de ese *grano fino* que constituye la verdadera complejidad del ETS, ausencia responsable en última instancia de sus aporías e insuficiencias explicativas.

### 1. *El suicidio.*

#### 1.1. *Imitación psicológica y reproducción sociológica: el nacimiento de una nueva Ciencia.*

Como es bien sabido, Durkheim trivializa el poder y alcance sociológico de la imitación en los seres humanos, asignando su estudio a la, por entonces, rudimentaria psicología individual del *contagio emocional*, mientras (se) reserva el análisis de la auténtica reproducción cultural para esa otra nueva ciencia, naciente, llamada Sociología.

En el capítulo IV del Libro I de *El suicidio*,<sup>272</sup> distingue el maestro fundador de la Escuela Francesa de Sociología tres fenómenos relacionados con la imitación social a través de cuya discusión ajusta las cuentas definitivamente con su gran rival G Tarde. El primero de ellos remite a aquellos contextos de efervescencia de grupo en torno a un líder en los cuales los individuos se funden formando un nuevo ser colectivo; el segundo se refiere a la reproducción cultural (incluidas moda y tradiciones) y el tercero apunta a todas aquellos fenómenos en las cuales se producen reacciones inmediatas de contagio emocional entre individuos que quizás ni siquiera se conozcan, carezcan de todo parentesco intelectual o moral y/o hablen incluso diferentes idiomas (fenómenos que van desde un estornudo, a un abucheo o un impulso homicida.

---

<sup>272</sup> DURKHEIM, E.: *El suicidio*, Losada, Madrid, 2004, pp. 141-169.

*En resumen, si queremos entendernos, no podemos designar con el mismo nombre el processus en virtud del cual, durante una reunión de hombres, se elabora un sentimiento colectivo del que deriva nuestra adhesión a las normas habituales y tradicionales de conducta, y, en fin, el que determina a los carneros de Panurgo a arrojarse al agua porque uno de ellos lo ha hecho. Cosa distinta es sentir en común, cosa distinta inclinarse ante la autoridad de la opinión, cosa distinta, en fin, repetir automáticamente lo que han hecho los otros. Del primer orden de hechos, está ausente cualquier clase de reproducción; en el segundo, ésta no es más que la consecuencia de operaciones lógicas, de juicios y de razonamientos (¡! admiraciones nuestras), implícitos o formales que son el elemento esencial del fenómeno; no puede por tanto servir para definirla. Sólo se convierte en lo importante en el tercer caso. Aquí se encuentra en su elemento: el acto nuevo no es más (¡!) que el eco del acto inicial. No solamente lo reedita, sino que esta reedición no tiene razón de ser fuera de sí misma, ni otra causa que el conjunto de propiedades que hace de nosotros, en determinadas circunstancias, seres imitativos. Por tanto, para los hechos de esta categoría es para los que hay que reservar exclusivamente el nombre de imitación, si queremos que tenga un significado definido. Diremos entonces que: hay imitación cuando un acto tiene por antecedente inmediato la representación de un acto similar, anteriormente realizado por otro, sin que entre esta representación y la ejecución se intercale ninguna operación intelectual (¡!), implícita o explícita, que recaiga sobre las características intrínsecas del acto reproducido<sup>273</sup>*

Sin embargo, la imitación propiamente humana,- como ya había sugerido genialmente G Tarde (aunque en un sentido burdamente positivista comparable al del propio Durkheim) y mostrado posteriormente R Girard en el campo de la violencia y lo sagrado-, se halla siempre ligada inextricablemente a toda una tupida red de deseos, placeres, objetos, representaciones, conductas, valores y creencias en el ámbito de complejos aprendizajes bio-psico-sociales enmarcados en la búsqueda de reconocimiento emprendida por un sujeto hacia su grupo de referencia, con todo lo que comporta tal *processus* de fortalecimiento de la consistencia social pero también de virtual rivalidad mimética. Es decir, la verdadera imitación en humanos no se reduce,

---

<sup>273</sup> *Ibidem*, pp. 150-151.

exclusivamente, como pretende Durkheim, a la trivialidad (al modo de los carneros de Panurgo que se arrojaban al agua porque uno de ellos lo había hecho), de todos aquellos procesos de reproducción automática, instintiva y psico-mecánica. Aquí, creemos, reside la clave de la gravísima banalización que Durkheim hace del concepto de imitación de G Tarde y otros científicos sociales de finales del siglo XIX y que caracteriza decisivamente, desde entonces, ese peculiar antipsicologismo tan propio del modelo estándar en ciencias sociales.

Cuando Durkheim trivializa (y reduce) la imitación a una conducta etológica automática (sin mediación alguna de operación intelectual explícita o implícita) que se habría de entender cartográficamente al modo de un contagio por *contacto espacial*<sup>274</sup> desde un centro en forma de ondas hacia una periferia y niega, consecuentemente, el carácter de imitación a la reproducción de las costumbres y de las tradiciones ya que tal reproducción sería un efecto exclusivo de *causas sociales*(¡sic!), pues es resultado de su *carácter obligatorio* y del prestigio social del que están investidas las creencias y las prácticas colectivas por el simple hecho de ser colectivas<sup>275</sup> esta caricaturizando gravemente el alcance de la imitación entre los seres humanos.

En todo caso, no resulta difícil desentrañar la estrategia de Durkheim dirigida a salvaguardar la *objetividad coercitiva* de los auténticos *hechos sociales*. La sociología sólo debe lidiar con aquellos fenómenos complejos, irreductibles a la rudimentaria psicología individual, como el inclinarse ante la *autoridad de la opinión*, y que implican una reproducción no automática o mecánica sino vinculada a *operaciones lógicas, juicios y razonamientos*, implícitos o formales que constituirían el elemento esencial del fenómeno.

De esta guisa, la psicología debería dar cuenta de la imitación automática, instintiva y animal que actúa y se desarrolla por *contagio espacial* mientras que la sociología (abominando de esa imitación) debería explicar aquel tipo de reproducción propiamente humana que involucra a las facultades superiores y se halla determinada por causas sociales de tipo obligatorio y coercitivo:

*La manera en que aceptamos las costumbres o las modas de nuestro país no tiene nada en común con la imitación automática que hace que reproduzcamos el movimiento de que somos testigos. Entre estas dos formas de*

---

<sup>274</sup> *Ibidem*, pp.156 y ss.

<sup>275</sup> *Ibidem*, p. 152.

*actuar hay toda la distancia que separa la conducta razonable y deliberada (¡sic!) del reflejo automático. La primera tiene sus razones (¡sic!), aunque no se expresen en forma de juicios explícitos. La segunda no las tiene; es el resultado inmediato de la contemplación del acto, sin ningún otro intermediario mental*<sup>276</sup>

En nota a pie de página añade Durkheim significativamente para aclarar el párrafo anterior que *sin duda puede suceder que en algunos casos particulares, una moda o una tradición se reproduzcan por pura imitación; pero entonces no se reproducen en calidad de moda o tradición (¡sic!).*

Durkheim está planteando, con este quiebro dialéctico, una auténtica *petitio principii* que protege el supuesto carácter *único* de la sociología y los *hechos sociales*, a saber: la *verdadera* moda y tradición solo serían *auténticos* fenómenos sociales si trascienden la mera imitación automática y fuesen acompañadas de una cierta densidad social, coercitiva, moral, deliberativa y discursiva. En breve: la sociología, *por definición*, sólo tiene que ver con aquellos fenómenos culturales reproductivos que *se imponen* al sujeto conservando toda su integridad y riqueza emocional, intelectual y argumentativa.

Ahora bien, ¿qué está tramando realmente Durkheim con esta jugada que asigna y confina la imitación automática a la psicología y la reproducción cultural de costumbres y tradiciones a la naciente, prometedora, sociología? Si la moda en un sentido propiamente sociológico (¡no por mero contagio automático!) ha de representar también- y esencialmente- una reproducción cultural razonable y deliberada, la cuestión, entonces, es qué significan en contextos de transmisión sociocultural los términos razonabilidad y deliberación. Y llegados aquí, pronto caemos en la cuenta de que en asuntos de moda y tradición poco ganamos con atribuir abstractamente tales propiedades a las conductas si no precisamos sus significados locales en el ámbito de las interacciones cotidianas.

Y sin la menor duda, tales significados en esos campos resultan inseparables de aprendizajes, más o menos inconscientes y rabiosamente irracionales ligados a valores colectivos cuyos efectos sobre la psique individual (a menudo erráticos e incontrolables por el científico social de guardia) nos devuelven otra vez a aquel mundo (¡de contagios y afectos bio-psíquicos *animales!*) que supuestamente habríamos superado al transitar desde la psicología a la sociología.

---

<sup>276</sup> *Ibidem*, p. 148.

¿Por qué, entonces, insiste tanto Durkheim en esa estricta, obsesiva, separación y re-partición de dominios psico/sociológicos? Sin duda la trivialización de la imitación resulta simultánea a la deliberada banalización de la psicología que la explica. ¿Acaso no debería una auténtica psicología social dar cuenta también en buena medida de esas *razonables, discursivas y deliberadas* pasiones que engendra la moda? ¿Por qué ese empeño en usar el término imitación sólo para lo instintivo contagioso y automático?

Muy sencillo: porque de esa guisa, Durkheim, como auténtico padre fundador de la Sociología, puede aplicarse a *construir* lo social (más allá de esas azarasas, inestables, incontrolables, oleadas imitativas entre individuos) como auténticos *hechos sociales* obligatorios y *coactivos* que se impondrían con todo su *poder estructural* no sólo sobre las pasajeras emociones sino también sobre las razones y la voluntad de los sujetos y de los grupos sociales. En una palabra, Durkheim no hace otra cosa que cambiar retóricamente las metáforas psicológicas e individualistas, fluidas, incontrolables y erráticas de contagio e irradiación espacial por aquellas otras sociológicas y estructurales (esta vez sí: razonables, deliberadas y controlables por el sociólogo) de obligatoriedad y coacción.

De esta forma, sin duda truculenta y paradójica, mientras que por la puerta de delante (frente a una reduccionista psicología individual de los contagios animales) se invocan la razonabilidad y deliberación como irrenunciables ingredientes de los hechos sociales y de los sujetos que los protagonizan, por la puerta de atrás se le hurtan (deliberada y racionalmente) a esos mismos sujetos toda razonabilidad y deliberación a cuenta del supuesto carácter obligatorio y coactivo de los fenómenos sociales.

¿Pero por qué, finalmente, toda esta compleja y enrevesada estrategia? Porque Durkheim quiere atar todavía mucho más en corto cualquier rescoldo de iniciativa o espontaneidad psicobiológica emocional de los individuos, -mucho más en corto incluso de lo que lo haría cualquier psicología individual del mero *contagio físico*, - hasta el punto de neutralizar cualquier vestigio del poder espontáneo e incontrolable de las emociones, empaquetadas ahora en el mismo ámbito reduccionista (y gestionable por el verdadero científico social) de las conductas coercitivas y obligatorias (¡que, al mismo tiempo se nos advierte, son milagrosamente, ¡oh paradoja!, razonables y deliberadas.

En suma, tal es la iniciática incongruencia de la argumentación antipsicologista de la nueva disciplina: so pretexto de diseñar una ciencia infinitamente más compleja (es decir, literalmente, llena de riqueza empírica: de *pliegues* y recovecos donde

anidarían las incertidumbres) que una mera psicología animal de los contagios emocionales (psicología que, sin embargo, al menos, no se olvide, prometía algunos rizados de indeterminación a la hora de explicar ciertos fenómenos sociales), Durkheim simplifica hasta la caricatura la naturaleza psicobiológica del hombre (alisa y plancha pulcramente cualquier resto de arruga o doblez de ese nuevo, impoluto, territorio sociológico que se apresta a colonizar), convirtiendo no sólo las emociones humanas sino también todas sus razones y deliberaciones en mero producto y resultado del *poder* (de la supuesta coacción y obligatoriedad) que sobre esa (¡ya ausente!) naturaleza humana ejercen los llamados *hechos sociales*. Y si en aquella rudimentaria psicología individual quedaba, al menos, algún margen psicobiológico para la espontaneidad local de los sujetos (aunque fuese al modo de aleatorios *contagios espaciales*), en la nueva Ciencia todo el acento se pone en lo estructural que, al modo metafísico, de arriba abajo, determina, se reproduce y clona fatalmente a los individuos erradicando todo asomo de espontaneidad o incertidumbre.

### **1.2. La apuesta de Durkheim**

Para mostrar el poder y la autonomía de la naciente ciencia social, Durkheim eligió un tema que desde siempre ha ejercido una notable seducción sobre el imaginario colectivo: el suicidio. Como dice Ritzer<sup>277</sup>, existían datos estadísticos relativamente fiables y, sobre todo, era un ideal campo de pruebas para mostrar el enfoque diferencial de la sociología- *Durkheim creía que si lograba demostrar que la sociología podía explicar un acto tan supuestamente individualista como el suicidio, sería relativamente fácil extender su dominio a otros fenómenos más abiertos al análisis sociológico* y, en último término, obtener el ansiado reconocimiento por el mundo académico. Evidentemente a Durkheim no le interesaban los motivos individuales de los suicidas que sin duda eran objeto legítimo de la psicología. A Durkheim le interesaba explicar las *diferentes tasas* de suicidio en relación con las diferentes condiciones sociales de los diversos grupos, estados o naciones. Por ello, lo primero que hizo- con argumentos nada concluyentes para cualquier sociólogo actual- fue descartar como *causas* del suicidio toda una serie de variables como la psicopatología, el alcoholismo, la raza, la herencia o el clima. Además, como era de esperar dedicó un montón de páginas a refutar las ideas de su gran rival, G Tarde, para desterrar cualquier papel causal de la imitación- o de lo

---

<sup>277</sup> RITZER, G.: *Teoría sociológica clásica*, Mc-Graw-Hill, Madrid, 2005, pp. 237 y ss.

que podríamos denominar con lenguaje actual *culturas del suicidio*. Durkheim sostenía que si la imitación fuese verdaderamente importante, *advertiríamos que las naciones vecinas de un país con una alta tasa de suicidio tendrían también altas tasas de suicidio. Analizó los datos que medían la relevancia de este factor geográfico y concluyó que no existía relación alguna...Rechazaba la imitación como factor relevante porque debido a su idea de que sólo un hecho social podía ser la causa de otro hecho social. Como la imitación era una variable socio-psicológica, no encajaba en su sistema como causa importante de las diferencias en la tasa social de suicidio.*

Para explicar el suicidio, Durkheim partió de la idea de que *las diferentes colectividades tenían diferentes conciencias y representaciones colectivas. Éstas, a su vez, producían diferentes corrientes sociales, que influían de modo distinto en las tasas de suicidio...Las diferencias o cambios en la conciencia colectiva producen diferencias o cambios en las corrientes sociales, y éstas, a su vez, conducen a las diferencias o cambios en las tasas de suicidio:*

*Cada grupo social tiene realmente por este acto una inclinación colectiva que le es propia y de la que proceden las inclinaciones individuales; de ningún modo nace de éstas. Lo que la constituye son esas corrientes de egoísmo, de altruismo y de anomía que influyen en la sociedad...Son estas tendencias de la sociedad, las que penetrando en los individuos, los impulsan a matarse<sup>278</sup>.*

De acuerdo con los diferentes niveles de *integración* social o el *grado en el que se comparten los sentimientos colectivos* hay dos tipos de suicidios: el *egoísta* (con baja *integración*) y el *altruista* (con excesiva *integración*). Por otro lado, desde el punto de vista de los diferentes niveles de *regulación* social, -definida por el grado de *constricción* externa sobre las personas- existen también otros dos tipos de suicidios: el *fatalista* (altos niveles de *regulación*) y *anómico* (bajos niveles de *regulación*).

Dedicaremos nuestro interés exclusivamente a los dos tipos más estudiados por Durkheim y que consideraba íntimamente ligados a las sociedades modernas: el *suicidio egoísta* y el *anómico*.

### ***Suicidas egoístas***

Altas tasas de este tipo de suicidio se producen en todas aquellas sociedades, colectividades o grupos en los que el individuo se halla poco o nada integrado en la

---

<sup>278</sup> Cit por Ritzer, *op. cit.*p. 239.

sociedad, con los consiguientes efectos de *vacío* y *falta de sentido* de la vida. Las sociedades *con la conciencia colectiva fuerte y con corrientes sociales protectoras y envolventes que manan de aquella suelen impedir la propagación del acto del suicidio egoísta debido, entre otras cosas, a que proporcionan a las personas un significado a sus vidas. Cuando estas corrientes sociales son débiles, los individuos pueden fácilmente sobrepasar la conciencia colectiva y hacer lo que desea. En las grandes unidades sociales con débil conciencia colectiva, se permite a los individuos perseguir sus propios intereses del modo que deseen. Este egoísmo, no reprimido, suele desembocar en una gran insatisfacción personal, debido a que no todas las necesidades pueden satisfacerse...y en última instancia conducen al descontento y, en algunos casos, al suicidio...Sin embargo, las familias, los grupos religiosos y las entidades políticas fuertemente integradas actúan como agentes de la conciencia colectiva y evitan las tendencias suicidas:*

Para Durkheim, la religión con sus prácticas comunitarias y sus creencias solidarias, crean estados poderosos de conciencia colectiva capaces de proteger a los individuos de esas *corrientes depresivas y suicidógenas*.

Para Durkheim *el estudio del suicidio egoísta demuestra que incluso en el caso de los actos más individualistas y privados, la causa determinante son los hechos sociales*, paradoja que, como vamos a ver, explotará R Ramos.

### ***Suicidio anómicos***

*Es el principal tipo de suicidio para Durkheim, cuya probabilidad aumenta cuando dejan de actuar las fuerzas morales reguladoras de una sociedad...sus pasiones caen fuera de todo control y los individuos son libres para iniciar una salvaje persecución del placer. Las tasas de suicidio anómico aumentan tanto cuando la naturaleza de la interrupción es positiva (una oleada de bonanza económica) como negativa (una severa crisis o depresión económica). Cualquier tipo de interrupción hace que la colectividad sea temporalmente incapaz de ejercer su autoridad sobre los individuos...Los sujetos ya no observan las viejas normas y surgen otras nuevas. Los períodos de interrupción liberan corrientes de anomia- actitudes desarraigadas y desreguladas- y estas corrientes conducen a un aumento de las tasas de suicidio anómico.*

### 1.3. Sociología del suicidio y suicidio de la sociología

Cuando se repasan temas básicos de las ciencias sociales como la socialización,- en tanto que pretendida absorción de macro-estructuras o campos al modo como, según Chomsky, se absorbe la gramática profunda de una lengua haciendo de cada hablante un consumado, improbable, gramático (algo criticado atinadamente por Bourdieu como *scholastic view*); el desdén por las corrientes de imitación y sus decisivas fluctuaciones; el desprecio del llamado psicologismo; la falta de una teoría del poder (¡hasta Foucault!) como saber, producción, seducción y fascinación colectiva (y no sólo como represión, coacción, dominio y disciplina estructural) y la ausencia de una verdadera micro-sociología de las creencias y de los creyentes (¡no sólo religiosos sino también metafísicos y científicos!) no es difícil percatarse de que el denominador común a/de todas esas fantasías es el aparente terror del modelo estándar ante la irrupción monstruosa de sujetos insuficientemente socializados o dis/de-socializados, individuos *half baked* (con el *habitus* a medio hacer, poco hechos o *rehechos* y *refritos* al modo de *zombis*), en una palabra, a la ominosa proliferación teratológica de *simulacros* platónicos que en poco o en nada se parecen a sus pretendidos modelos y matrices estructurales y que amenazan con desbaratar algunas asunciones básicas de la teoría sociológica.

En el fondo, -parece sugerir Durkheim-, la modernidad con su *insuficiente* solidaridad orgánica, desata fatalmente severas patologías sociales que incrementan las tasas de suicidios ya sea por deficiente integración de los individuos (suicidio *egoísta*) o des-regulación, crisis de valores y disolución de la propia sociedad (suicidio *anómico*).

Desde este punto de vista, resultan muy significativas las inconsistencias teóricas de Durkheim<sup>279</sup> a la hora de explicar en términos sociológicos de tipo macroestructural las tasas diferenciales de suicidios y, muy especialmente, la determinación social que haría inteligible la experiencia de los propios suicidas, esos auténticos *simulacros* de ciudadanos (asimismo medio crudos o faltos de un hervor) que (supuestamente) exhibirían graves deficiencias en sus procesos de socialización. En efecto, los modernos suicidas *egoístas*-según la célebre nomenclatura de Durkheim- (en el ámbito de la solidaridad orgánica de la civilización industrial) serían- simultánea y paradójicamente-, individuos con escasa integración social, aquejados por algún síndrome de exacerbado

---

<sup>279</sup> RAMOS, R.: *Un tótem frágil: aproximación a la estructura teórica de El suicidio*, REIS, 81/ 98, pp. 17-40.

individualismo (de raíz protestante, burguesa, tecnocientífica y/o librepensadora), en cuyas conciencias habría poco o ningún espacio para *lo social*, ausencia ésta que, paradójicamente, sería responsable de su conducta como suicidas.

*Las corrientes sociales (de malestar) constituyen sedimentaciones de muy baja densidad de la vida social. Producto de la vida en grupo en igual medida que los objetos materiales y las instituciones, actúan como verdaderas fuerzas físico-naturales. Durkheim asegura, en efecto, que “son tan reales como las fuerzas cósmicas, aunque tengan otra naturaleza”; subraya que “actúan también sobre el individuo desde fuera, aunque por otras vías” y advierte que su intensidad se puede medir “como se hace con la intensidad de las corrientes eléctricas”. Pueblan, pues, el entorno externo en el que se desarrollan las prácticas humanas, al lado de, y con la misma “realidad” que el resto de las fuerzas cósmicas. Y, poblándolo, actúan sobre esas prácticas conformándolas, arrastrándolas “como conjuntos energéticos que determinan nuestra acción desde fuera, del mismo modo que lo hacen las energías físico-químicas cuya acción sufrimos”...La argumentación, estrictamente causal, concluye, consecuentemente “que es la constitución moral de la sociedad la que fija en cada momento el contingente de muertos voluntarios pues existe, en cada caso, “una fuerza colectiva, de una energía determinada, que empuja a los hombres a que se maten”... Para resolver este problema de la agencialidad y la condición de inteligibilidad, Durkheim recurre a lo que constituye una constante, ciertamente, proteica en su obra, la idea de la doble naturaleza humana. El agente que recibe el impacto de la corriente de malestar colectivo es un ser doble: un sí mismo que es distinto de sí, pues contiene a “la misma sociedad encarnada”; “un hombre físico al que se agrega un hombre social...En términos ideacional-reflexivos, el hombre es una autoconciencia individual que participa en una heteroconciencia grupal. En términos práctico-pasionales, actúa movido por sus impulsos pero participa en las tipificaciones sociales de necesidades y medios. Tal duplicidad es constitutiva y se erige en la condición de posibilidad de toda vida humana...dada la duplicidad tensional de los agentes, éstos no pueden resolver sus problemas vitales si no hay una correcta encarnación de lo social en ellos. Tal encarnación puede ser excesiva, en cuyo caso se da lugar a prácticas altruistas-fatalistas; o puede ser defectuosa, en*

*cuyo caso se desatan prácticas anómico-egoístas...Las causas sociales son interiores a los agentes; no se limitan a arrastrarlos desde fuera, sino que los conforman desde dentro. El suicida que decide darse muerte lo decide realmente pues es agente de sus actos en la medida en que, en sí mismo, es siempre a la vez él mismo y otro. Ese otro en el interior de sí es la sociedad*<sup>280</sup>

Naturalmente, al sutil, irónico, demoledor, análisis de R Ramos, con buen criterio, le parece toda esta argumentación *causal*, - y pretendidamente ajustada a la inteligibilidad de la acción suicida-, *burdamente positivista, innecesaria e insostenible*<sup>281</sup>. A nosotros, sin embargo, nos interesa ahora profundizar un poco más en los presupuestos ontológicos que parecen deudores de toda la vieja metafísica escolástica. En efecto, para Durkheim, como ya hemos visto, la naturaleza individual participa en una macro heteroconciencia grupal y en las tipificaciones sociales de necesidades y medios, hasta el punto de que todo hombre lleva *dentro de sí* a un doble en tanto que hombre social y que no es otro, finalmente, que la propia sociedad encarnada, verdadera determinación ontológica en última instancia. En todo caso, nos advierte Durkheim, si esa encarnación de lo social *dentro* del hombre brilla por su ausencia (*egoísmo* común a *solteros, protestantes y librepensadores*) o si es *lo social* mismo lo que se evapora (*anomia*) por las crisis de valores consustanciales a las modernas sociedades, se producen estructuralmente esas oleadas suicidas, esas *corrientes suicidógenas*- indicadoras de *otro* malestar en la cultura diferente (pero complementario, como veremos) del nietzscheano, marxista, freudiano o heideggeriano

*Tal es la lógica del suicidio egoísta: causalmente y como hecho sui generis responde a condiciones estructurales de defectuosa integración social y es producto de corrientes de opinión que arrastran a las gentes; pero desde el punto de vista de la inteligibilidad (cómo actúan tales causas sobre los agentes) presupone el vacío de lo social en el interior del suicida y, sólo en razón de tal ausencia, se hace inteligible su conducta. En consecuencia, lo que muestra su poder causal no es la presencia presionante de algo, sino su ausencia... El suicida es siempre retratado como paradigma de un ser desocializado. En razón de ello, la corriente social que supone presencia para poder ser causa ha de ser desechada como tal causa para hacer inteligible la práctica anómico-egoísta*

<sup>280</sup> *Ibidem*, pp. 32-34.

<sup>281</sup> *Ibidem*, p. 33.

*del agente...Según el principio de causalidad, lo ausente (social) ha de estar presente, pero según el principio de inteligibilidad, lo presente (social) ha de estar ausente, pues sólo así se puede explicar el desvarío de sentido y deseo que lleva al suicidio. Ausente y presente a la vez, lo social no puede cumplir el cometido que se le asigna: la explicación de las variaciones de la tasa social de suicidios como hecho sui generis*<sup>282</sup>.

En todo caso, parece ser la propia teoría durkheimiana que *funda* la madurez de la Sociología la que necesita predecir/producir (al modo de *anticuerpos*) altas tasas de suicidas (en tanto que monstruos o simulacros dis/de-socializados) con el fin de garantizarse a sí misma (en los planos ontológico y epistemológico) que tanto por *fuera* de *lo social* (y de su lógica *solidaria-orgánica* amenazada por sujetos *egoístas*) como por *dentro* de su colapso *anómico* los sujetos ni son viables, ni son *normalizables*, ni son explicables y, además, por todo ello, terminan por darse muerte a sí mismo. De esta guisa los seres humanos, con su característica doble naturaleza (individual y social entendida ésta última como participación en una macroconciencia representacional y pasional de grupo) sufrirían un característico, moderno, malestar en la cultura fruto de una socialización patológica.

Y del mismo modo que el materialismo histórico nos advirtiera precozmente contra el peligro onto-epistemológico de un *lumpen* (constituido por vagos, mendigos, alcohólicos, locos, prostitutas y maleantes) como verdadero monstruo y *simulacro* de una auténtica clase trabajadora dotada de una conciencia de clase a la altura de su misión histórica, así Durkheim hace lo propio, -en la puesta de largo de la nueva Ciencia-, curándose en salud contra esos modernos suicidas *egoístas* y/o *anómicos* que atentan no sólo contra su propia vida sino también contra los fundamentos mismos de la moderna sociedad, de su solidaridad orgánica y hasta de la teoría sociológica que la fundamenta y explica ya que tales sujetos (poco o nada *sujetados* por la sociedad) sólo pueden prosperar en esos peculiares estados de excepción (teórico-prácticos) en los que, simultáneamente, no sólo se volatiliza lo social sino también la posibilidad misma de su inteligencia y análisis.

De esta guisa, como en el caso del lumpen marxista, tanto la figura del moderno, *insolidario*, suicida como la del ciudadano *sin complejos* freudianos, constituyen ambas conspicuos ejemplos (en tanto que peligrosos *simulacros*) de todo aquello que las

---

<sup>282</sup> *Ibidem*, pp. 35-37.

nacientes ciencias humanas habrían de exorcizar para *producir* ellas mismas auténticos proletarios capaces de iluminar la Historia, individuos correctamente socializados que hagan posible una investigación social con algún poder predictivo y/o auténticos neuróticos, en fin, que se reconozcan enfermos como tales y exhiban mansa, doméesticamente, sus *síntomas* para edificación de oreja profunda y de sus especulaciones sobre *el malestar en la cultura*..

#### **1.4. Meta-física y física social del suicidio**

En la ontología social durkheimiana del suicidio hay una grave ausencia de cualquier remisión a esa *otra* decisiva, mediadora, plektopología de burbujas e impliegues bio-psico-sociales y un excesivo, exclusivo, protagonismo del supuesto poder *exterior* de esas *corrientes suicidógenas* de índole macrosociológica, activadas por grandes crisis sociales, la aparición de religiones individualistas y la falta de ideales patrióticos<sup>283</sup>. El individuo en esa macro física social (desgarrado entre los impulsos del egoísmo y la anomia) se hallaría inerme frente a esas turbulencias de malestar social que funcionarían con la misma determinación y contundencia de las corrientes eléctricas. Sin embargo, la explicación de las tasas diferenciales de suicidio tiene que ver al menos tanto con la fuerza macro de esas *corrientes suicidógenas* (ligadas a las crisis económicas, el desempleo y la marginación social) como, y sobre todo, con la resistencia micro del tejido social en términos de burbujas e impliegues (no sólo religiosos sino también culturales, políticos, recreativos y de toda índole) que jamás analiza el maestro fundador de la sociología gala. Aquí, sin duda se halla la clave de todas las aporías y contradicciones que salpican los análisis y diagnósticos de Durkheim.

Quizás el mayor error metodológico de Durkheim haya consistido en (1) no definir operacionalmente la supuestas *corrientes suicidógenas* que atraviesan la sociedad producto de grandes transformaciones y crisis sociales anómicas (modernización, urbanización, pérdida de la influencia religiosa, migraciones, crisis económicas y niveles de desempleo) y (2) no analizar detenidamente sus efectos en diferentes tejidos y micro ontologías sociales ya sea dentro de un país o comparando diversos países. Si hubiese realizado un examen semejante se habría dado cuenta de que las *mismas* corrientes suicidógenas –definidas operacionalmente de acuerdo con

---

<sup>283</sup> *Ibidem*, pp. 403-443.

indicadores objetivos- poco cuentan frente a esa otra dimensión más determinante (de tipo irreductiblemente bio-psico-social) que viene dada por esos tejidos que denominamos plektopoi, burbujas, espumas, impliegues y plikas y que no sólo remiten a las familias (nucleares, extensas, mediterráneas o de otro tipo no analizadas suficientemente por Durkheim), a los matrimonios/soltería/viudedades y al papel de las iglesias (protestantes o católicas con sus diferentes niveles de individualismo) sino también a otras mil pequeñas sociedades, injertos, rizomas y alojamientos psicoespaciales (juveniles, femeninos, de la tercera edad pero también deportivos, sindicales, políticos, artísticos y recreativos) que, en unión sinérgica con otros elementos no menos bio-psico-sociales como los niveles de comunicación, afectividad e interacciones sociales *traman* microfísicamente la verdadera ontología sentimental del ETS.

De esta guisa, quizás podría haber explicado el diferencial entre las actuales altas tasas de suicidio de Alemania, Francia, Austria, Dinamarca, Finlandia o Suiza por un lado y las más bajas del Reino Unido, Holanda, Portugal, España y Grecia por el otro. Resulta imposible desde la matriz onto-epistemológica de Durkheim pretender seguir explicando tales diferencias (para los llamados suicidios egoístas y anómicos) en términos macrofísicos que invoquen exclusivamente el diferente papel social de la religión, las tasas de soltería/viudez y la ausencia/presencia de revueltas populares (para el suicidio egoísta) o los niveles macro de desregulación social atendiendo a indicadores de crisis económicas, pérdida de estatus o desempleo (para el suicidio anómico). Sin duda, en un mismo mundo macro capitalista, en una economía global, todos esos indicadores mencionados resultan por completo insuficientes a la hora de explicar el mantenimiento de esas tasas sin recurrir a esa otra microfísica nano-ontológica del ETS y sus peculiares *culturas* del suicidio.

### ***1.5. Durkheim no pudo leer a Foucault***

Durkheim no distingue entre corrientes suicidógenas propias de la microfísica social y tejidos microfísicos de burbujas e impliegues. Frente a ello nosotros: (1) destacamos el papel de los micro tejidos del bienestar en la cultura, (2) reinvertimos el argumento y nos preguntamos cómo es que frente a causas sociales objetivas de naturaleza suicidógena en los términos de Durkheim (desempleo, crisis económicas, retroceso relativo de la influencia de la religión) existen tantas diferentes respuestas de

esos tejidos sociales y (3) nos preguntamos también por el posible influjo de la imitación o emulación a la hora de determinar la existencia de *culturas del suicidio*. Y del mismo modo que Foucault nos enseñó a percibir una microfísica del poder frente a los algoritmos macro de la sociología marxista y burguesa, nosotros apuntamos hacia esos otros territorios del ETS formados por burbujas, impliegues, rizomas y espumas sin las cuales no se puede comprender apenas nada de las grandes figuras macro soñadas por los científicos sociales.

Si insertamos nuestros plektopoi, burbujas, impliegues y plikas del ETS entre las corrientes suicidógenas y los sujetos aislados comprobamos que Durkheim se equivoca al menos en lo siguiente:

1. Como ya observó S Lukes, lo que Durkheim llama *egoísmo y anomia*<sup>284</sup> como ejes psicosociales universales pueden ser formas más o menos prescritas y aceptadas en ciertas sociedades y *funcionar* de manera muy diferente en ciertos contextos locales del ETS incluso *dentro* de una misma cultura.

2. Tampoco se pueden definir en términos absolutos sin contar con esos rizomas del ETS conceptos como salud moral o psicológica. Sin un análisis de grano fino de las configuraciones y texturas bio-psico-afectivas de lo local es muy posible no sólo que lo que se considere insoportable en el seno de una cultura sea normal en otra sino también que esos conceptos varíen en el ámbito de una misma cultura en función de aquellas topologías e impliegues nano-ontológicos.

3. Los rasgos orgánico-psíquicos de los individuos que supuestamente los hacen susceptibles de ser presas de esas *corrientes suicidógenas* también dependen de lo social en un sentido macro y micro: hay ciertos entornos sociales como sugiere Lukes que *fabrican* neuróticos. En todo caso,-y esto resulta esencial para la argumentación de este ensayo- el nivel de análisis no debería ser el del individuo aislado frente a sino el de esas configuraciones bio-psico-sociales que llamamos plektopoi y plikas

4. ¿Por qué los desequilibrios psicológicos *deberían* llevar al suicidio? ¿Por qué suponer que la conducta suicida revela siempre algún desequilibrio psicológico? En muchos contextos sociales las mismas

<sup>284</sup> LUKES, S.: *Emile Durkheim. Su vida y su obra*, CIS, 1984. PP. 216 y ss.

corrientes suicidógenas podrían producir otros efectos...tales como la radicalización religiosa o la entrega a la comunidad o una llamada a la violencia.

### **1.6. Sobre la soledad egoísta de los suicidas**

El suicidio egoísta se produce según Durkheim porque la sociedad *encarnada* dentro de cada hombre se disipa cuando aumenta el individualismo *egoísta* que aparece en fenómenos como el libre pensador protestante, los solteros de cualquier clase y condición y todos aquellos sujetos, en fin, que supuestamente carecen de sentido patriótico e ideales políticos colectivos. El primer ejemplo no parece de recibo ya que tales individuos, ligados al progreso científico, podrían compartir probablemente otro tipo de *impliegues* (derivados del entusiasmo por la práctica de la ciencia o la pertenencia a sociedades como la masonería) con prestaciones de solidaridad social e integración tan intensas, al menos, como las proporcionadas por el viejo catolicismo. El segundo ejemplo nada tiene que ver propiamente con lo macrosocial durkheimiano ya que no es más que un ejemplo de una *burbuja* negativa de ese orden microontológico que, por su propia naturaleza, no debe mezclarse a efectos explicativos con lo macrosocial. El tercer ejemplo (¡tomado estadísticamente por los pelos, según el propio Durkheim!) sólo resulta inteligible apelando a la caída en la tasa de suicidios durante las grandes revoluciones europeas (el propio Durkheim se plantea la posibilidad de que la caída del 10 al 20% podría proceder de las dificultades a la hora de realizar los cálculos en tiempos revueltos) ya que *las grandes guerras populares avivan los sentimientos colectivos, estimulan el espíritu de equipo tanto como el patriotismo, la fe política tanto como la fe nacional y, dirigiendo todas las actividades hacia un mismo fin, determinan, al menos por un tiempo, una integración mayor de la sociedad...Puesto que obligan a los hombres a unirse para hacer frente a un peligro común, el individuo piensa menos en sí mismo y más en el bien común. Es fácil comprender, por lo demás, que esta integración pueda no ser puramente momentánea y sobreviva en ocasiones a las causas que la han suscitado, sobre todo cuando es profunda*<sup>285</sup>.

En todo caso, aunque fuese cierta la reducción en la tasa de suicidios no se requiere para su explicación apelaciones a fenómenos de conciencia individual y colectiva tan dudosos y poco fiables como la unión de los hombres frente a un peligro común, la revitalización del espíritu de equipo, el patriotismo y el incremento de la fe política y nacional. Por el contrario, la interpretación de la reducción en la tasa de

---

<sup>285</sup> DURKHEIM, E.: *Ibidem*, pp. 271-272.

suicidios podría comprenderse,- en un sentido radicalmente opuesto y bastante menos patriótico y edificante-, a saber: que para buscarse la vida en tiempos revueltos, presionados por el afán de sobrevivir, muchos individuos quizás busquen protección, albergue y refugio entre familiares, amigos y conocidos: es decir, justo lo contrario de lo que afirma Durkheim. No se trata de que durante los trastornos revolucionarios los sujetos sean *necesariamente* menos egoístas y más patriotas y por eso se maten menos sino que, muy al contrario, -al menos sobre el papel-podrían ser más (¡esta vez sí!) *egoístas* envolviéndose en todas aquellas burbujas e impliegues que los protegen de las amenazas del mundo exterior y de la violencia política.

En todo caso, carece de sentido una clasificación de *egoístas* que meta en un mismo saco a protestantes individualistas interesados por el libre examen y/o la práctica de la ciencia, a solteros (o matrimonios con pocos hijos: lo que dice Durkheim sobre la *densidad* familiar para proteger del suicidio no tiene desperdicio) y, finalmente, a todos aquellos sujetos poco patriotas, carentes de sentimientos colectivos, espíritu de equipo o algún tipo de fe en el bien común. Tal clasificación recuerda a aquella otra de la zoología fantástica borgiana que había hecho temblar de risa al Foucault de *Las palabras y las cosas*. Pretender diagnosticar en esos tres mismos casos una misma (!) intención deliberadamente *egoísta* de separarse de lo social resulta insostenible y contradictorio. Sin duda, el laberinto en el que se lía y se pierde Durkheim procede no sólo de las razones epistemológicas (paradojas irresolubles por la ausencia/presencia de *lo social* tan bien detectadas por Ramos) sino -y muy especialmente-, por la forclusión de toda ese nano-ontología de grano fino (*plektopoi*, burbujas, envolturas, impliegues, plikas y psikotopoi) que caracterizan las cambiantes morfologías del ETS.

Una ontología ausente que, sin embargo, complicaría definitivamente las cosas al recordarnos que (1) muchos librepensadores protestantes ilustrados, lejos de practicar ese improbable individualismo *egoísta* abstracto condenado por el moralismo republicano de Durkheim, podrían haber creado sus propias sinneosis en torno al progreso y a la emancipación de la humanidad abriendo Royal Societies y Academias; (2) que los solteros tampoco son egoístas que pasen de la sociedad sino que procuran crear sus propias burbujas afectivas aunque quizás les cueste mantenerlas más que a los casados pero por razones bio-psico-sociales que, justamente, no contempla de manera suficiente el paradigma macroestructural de Durkheim y (3) que, finalmente, las revoluciones quizás no ponen de manifiesto tanto la pérdida del egoísmo y la

revitalización de nobles ideales altruistas como la vuelta (¡esta vez sí *egoísta*) a los espacios de intimidad, seguridad y protección.

## 2. *La distinción.*

*No es la conciencia lo que determina lo social sino lo social lo que determina la conciencia (K Marx)*

Decíamos en una obra anterior<sup>286</sup> que

*la gente cree que sus gustos teatrales, cinematográficos o gastronómicos se basan en una libre elección personal, pero Bourdieu argumenta, apoyado en un sofisticado aparato metodológico, que, en realidad, tales placeres y gustos estéticos, se hallan secretamente determinados por un habitus de clase que desempeña, además, una notable función de distinción, dominio y segregación social. El habitus de clase (la socialización en los términos de Bourdieu) parece determinar fatalmente que los trabajadores lean cierta prensa amarilla (tabloides) muy diferente de la que consumen profesores y hombres de negocios y que la alta burguesía asista con regularidad a la ópera y los intelectuales a espectáculos elitistas o vean películas de las llamadas de culto. Los resultados obtenidos por Bourdieu señalan claramente que el sentido estético kantiano (la contemplación desinteresada, la experiencia de lo bello como finalidad sin fin y la virtuosidad de ciertos sujetos para captar el verdadero arte) tienen mucho de fantasía y prejuicio clasista e ilustrado. En realidad, el gusto no sólo se adquiere sino que sirve como instrumento de distinción y dominio de clase.*

Nada que oponer en principio a esa adquisición *del gusto*. Ahora bien, si Kant estaba equivocado al hipostasiar una más que improbable *distinción innata* para el juicio del gusto, Bourdieu<sup>287</sup> no lo está menos al hipostasiar una fatal *determinación estructural* del goce estético individual en términos macro (de clases sociales) despreciando toda la decisiva nano-ontología de *burbujas, impliegues y plikas*. Curiosamente, ni el uno ni el otro aportan los más mínimos materiales empíricos para la definición y evaluación *empírica* del deleite estético. Por el contrario, Bourdieu parece confundir sistemáticamente la evidente determinación social de los *diferentes*

---

<sup>286</sup> CASTRO NOGUEIRA, L, CASTRO NOGUEIRA, M A, MORALES NAVARRO, J.: *ibídem*, pp. 526-527.

<sup>287</sup> BOURDIEU, P.: *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid, Taurus, 1988.

*contenidos* de las experiencias del gusto por lo que respecta a su accesibilidad diferencial en un *espacio de clases* definido por el capital cultural y el capital económico (aunque sólo sean aquellas propias de los analfabetos o de los que no han visto un libro) con la fatalidad social de un supuesto, improbable, placer estético *individual* más o menos *puro y aislable*, para lo cual nada mejor que prescindir de las auténticas experiencias subjetivas-ligadas a micro complicidades sinneónticas- *como si fuesen simples prejuicios individualistas burgueses*.

Bourdieu *hace la trampa* (prescinde de cualquier interrogación micro en profundidad sobre la auténtica *experiencia individual* de los gustos propiamente *estéticos*: gastronomía, cultura y presentación personal), y *busca el juego que la contenga*: una teoría macro estructural sobre la determinación social del *gusto individual* en términos exclusivos de *distinción y dominación de clase*, olvidando toda la vertiginosa, proteica, variedad de experiencias *micro* intra, trans e interclasistas.

Todo este espejismo macroestructural procede, sin duda, de la erradicación de los verdaderos espacio-tiempos de la experiencia humana (*plektopoi*), -siempre inquietantes y movedizos, siempre mediados por *burbujas* y todo género de viscosas *envolturas, impliegues y plikas*- y su conversión en apolíneos, algorítmicos, campos abstractos gestionados por la voluntad de poder de las ciencias sociales.

Si introducimos en el modelo retórico de Bourdieu algún movimiento impredecible y azaroso frente a la taxonomía estadística de la foto fija; si a ello añadimos los diferentes niveles de experiencia psicobiológica del espectro *habitus/fluxus* a través de los cuales los sujetos -en el seno de una abigarrada ontología bio-psico-socio espacial- viven de formas tan diversas sus (supuestos) *mismos* gustos dentro de una misma clase social; si sustituimos las metáforas estructurales (más estáticas) de campos, posiciones y *pura* reproducción cultural por otras más *meteorológicas* de flujos, derivas y turbulencias y, sobre todo, si prestamos alguna atención a la decisiva nano-ontología de *burbujas e impliegues* en cuyo ámbito lo esencial no son tanto los *contenidos* aislables de los fenómenos del gusto (los *gustos* de un sujeto en términos de su *exclusiva* pertenencia a una clase social) cuanto las experiencias, a menudo cambiantes de *atmopoiesis* colectiva *dentro de* pequeños grupos (en cuyo ámbito *lo que a un sujeto le agrada resulta inseparable de las complicidades generadas por el grupo*) y que, por ello mismo, refracta y distorsiona cualquier

planteamiento reduccionista macroestructural asistiremos, sin duda, a una transmutación radical de los paisajes culturales de *La distinción*.

Nada mejor para ello que recordar cómo un *mismo habitus* (¡!) de clase trabajadora puede producir en el campo político *impliegues* y *plikas* tan diferentes como las que (en los años treinta del siglo pasado) afloraron en los movimientos anarquistas, estalinistas, trosquistas, socialistas, sindicalistas de varias tendencias, republicanos, falangistas o tradicional católicos. Si esto fue posible durante la tragedia de nuestra guerra civil<sup>288</sup>, imagínese lo que sucede ahora de manera *incruenta* con las híbridas posmodernidades, los mestizajes y las fusiones culturales sometidas a las turbulencias mediáticas de las tecnologías de información y comunicación.

De esta guisa, al *no querer* penetrar en el magmático espectro bio-psico-social y en sus imprevisibles derivas y *grumos* ligados a procesos de subjetivación, Bourdieu jamás necesita preguntarse ni por el verdadero *carácter* de los satisfacciones estéticas (su singularidad e intensidad relativa respecto a otros placeres de subjetivación como los políticos o religiosos, su duración, su inercia frente al cambio, su verdadera impronta e influencia en la identidad personal) ni, sobre todo, por su *inseparabilidad* del resto de los componentes de las *burbujas*, *envolturas*, *impliegues* y *plikas*, creando retóricamente la impresión de que todos los individuos situados en una misma encrucijada de capital cultural/capital económico experimentan de igual modo- y con la misma intensidad, trascendencia y relevancia para su personalidad- las mismas *preferencias* por ciertas canciones, bailes, platos, maneras de mesa y modos de vestir.

Ya no se trata sólo de que la gente practique el esquí (con mayor o menos *placer* al margen de su vertiente de *distinción* social para clases acomodadas) sino de que para algunos este deporte pueda convertirse en parte esencial de sus *burbujas* e *impliegues* mientras que otras prácticas deportivas y/o culturales de su misma clase social carezcan para ellos de toda significación. Y si esto vale para el esquí bien fácil es imaginar lo que puede suceder con la música rock, el hip hop, la novela negra, los comics o la gastronomía.

¿Qué demuestra realmente *La distinción*? Que la gente puede aprender a desear, emocionarse y gozar en el ámbito de infinitos *impliegues* y soluciones psicoespaciales en todo el espectro del ETS, siempre que tales goces sean compartidos y, todo ello, al

---

<sup>288</sup> IZQUIERDO MARTÍN, J, SÁNCHEZ LEÓN, P.: *La guerra que nos han contado. El 36 y nosotros*, Alianza, Madrid, 2006.

margen de la *calidad* específicamente individual de los deseos, emociones y placeres que cada sujeto *sienta* verdaderamente por lo que respecta a determinados contenidos y/o formas musicales o literarias. La fantasía burguesa kantiana del *gusto individual* (separado radicalmente de *lo social*) reaparece como espectro invertido en la crítica antiburguesa de Bourdieu en cuyos *campos* lo macrosocial determina íntegramente la *entera* experiencia individual. Ambos, repetimos, olvidan lo esencial: esa nano-ontología de rizomas y derivas sinneónticas, anterior e irreductible a cualquier oposición individuo/sociedad.

Ya habíamos dicho en una obra anterior<sup>289</sup> que el hecho de leer los mismos periódicos, frecuentar los mismos espectáculos y escuchar la misma música no significa ni mucho menos que todos *sientan* y *experimenten* del mismo modo esos *placeres* estéticos. Más aún, ni siquiera implica que la mayoría sienta lo que siente como un *goce estético* individual o algo remotamente parecido.

La estrategia estructuralista, sociologicista y reduccionista de Bourdieu es reversible si caemos en la cuenta de que lo verdaderamente sorprendente para cualquier observador no es tanto el –por lo demás, previsible– poder de las clases sociales a la hora de determinar gran parte de las experiencias del *gusto*, sino que *lo macrosocial*, de pronto, –en un sentido–, *parece no contar demasiado*: en efecto, parados, clase trabajadora, clases medias, aristocracia o alta burguesía viven las experiencias de *entrar en flujo* estético en el ámbito de sus muy diferentes, cambiantes, *microclimas* e *invernaderos* con una misma ingenuidad, ilusión y *delirio*. En todos los casos, en efecto, lo verdaderamente decisivo no son tanto los diversos *contenidos* de la experiencia (a unos, ciertamente les *gustan* los pintores impresionistas y a otros las instalaciones posmodernas) sino la identidad en los mecanismos bio-psico-sociales que hacen deseables/repudiables ciertas formas estéticas. Y esos mecanismos son siempre inseparables de la formación/disolución de micro-envolturas, impliegues y plikas.

Si cambiamos la *severa* foto fija estadística por un video en color que varía, además, repentinamente de velocidad, y si nos fijamos en la experiencia profunda de un sujeto al cambiar de *burbujas* e impliegues en zonas suficientemente alejadas del ETS (algo que ha explorado la novela, el teatro y el cine modernos), caemos en la cuenta de que en todos los sitios cuecen habas y de que lo decisivo de los diferentes gustos

---

<sup>289</sup> CASTRO NOGUEIRA, L, CASTRO NOGUEIRA, M A, MORALES NAVARRO, J.: *Metodología de las ciencias sociales*, Tecnos, Madrid, 2005.

culturales es justamente aquello que los hace posibles, a saber, su dependencia de una misma naturaleza humana; una naturaleza que, invariablemente, aprende a desear el deseo de los Otros.

¿Acaso ese placer perverso de Bourdieu- y de todos aquellos que habitan su peculiar nicho de complicidades académicas- por mostrar la determinación social del *gusto* (de todos menos el suyo, naturalmente) no participa de la misma *ilusión* y *vértigo* que la de aquellos otros (marxistas ortodoxos, frankfurtianos o estructuralistas) que tacharían sus especulaciones de idealistas, mecanicistas o burdamente positivistas?

Bourdieu, como representante preclaro del modelo estándar en CCSS puesto en marcha por E Durkheim, sólo tiene ojos para el *habitus* en términos de macro-lógicas de en-clasamiento/desclasamiento e *intereses reproductivos* y prescinde de toda la decisiva nano-ontología espontánea y horizontal de los sujetos insertos en sus movedizos anclajes espaciotemporales; unos sujetos *in becoming* que se *lían*, envuelven, trenzan, enmadejan y entretejen entre ellos creando burbujas, espumas, comunas amnióticas y microclimas autógenos.

En *La distinción*, por ello mismo, no hay apenas espacio<sup>290</sup> para todas aquellas prácticas subjetivas y procesos de subjetivación que no sean meramente reproductivos y que no se inscriban enteramente en lógicas de dominación o de diferenciación-distinción clasista. Como observa agudamente L E Alonso, aparece, nuevamente, en todo su esplendor aquel espectro de los *hechos sociales* en términos de *libido dominandi* – lógicas excluyentes de dominación, distinción y coerción –prescindiendo de las tantas veces decisivas oleadas de imitación, moda, simpatía y creatividad sociales de signo espontáneo, transversal y transclasista. Algo que, como ya hemos visto, le había reprochado- desde los orígenes mismos de la teoría sociológica- G Tarde a E Durkheim.

Existe, asimismo, una insistencia exagerada en un lenguaje de *estrategias* por muy inconscientes que se pretendan (reactivando así una peculiar forma de *homo oeconomicus* travestido de *homo sociologicus* que maximizaría la distinción, el prestigio y el poder) para dar cuenta de la totalidad de las derivas sociales, olvidando aquellas otras no siempre ligadas (ni mucho menos) a una acción maximizadora o diferenciadora sino a dinámicas sociales más empáticas, inseparables de aquella *otra* lógica psico-

---

<sup>290</sup> Vid. el excelente ensayo de ALONSO, L E.: *El estructuralismo genético y los estilos de vida: consumo, distinción y capital simbólico en la obra de P Bourdieu*, en [www.unavarra.es/puresoc/pdfs/c\\_lecciones/LM-Alonso-consumo.PDF](http://www.unavarra.es/puresoc/pdfs/c_lecciones/LM-Alonso-consumo.PDF). En lo que sigue aprovechamos, - desde nuestras ontologías bio-psico-espaciales-, sus agudas críticas a Bourdieu.

espacial rizomática y *burbujeante* (ausente por completo en *La distinción*) que tiene que ver con el *enrollarse* y *entrelazarse*, el re-sonar *juntos* y las psico-habitanzas por efímeras que sean.

La *hexis* aristotélica y el *habitus* de Tomás de Aquino imprimen un carácter escolástico, reificado y entrópico a la reproducción social (que recuerdan, nuevamente, las protestas de G Tarde frente a E Durkheim: el *retorno de lo reprimido*), sin valorar suficientemente la incertidumbre ligada a los *caóticos* procesos de subjetivación de orden cultural y sus micro ontologías: la cultura no se reduce a la distinción como variable dependiente del *habitus* de clase sino que se halla ligada a constantes, inciertos, microprocesos de subjetivación en todo el espectro del ETS y a derivas intra e interclasistas con resultados imprevisibles, vinculados a la aparición de espacio-tiempos sociales dotados de cierta consistencia, autonomía e incertidumbre.

En esas nano-ontologías *burbujeantes* surgen, continuamente, prácticas de pequeños grupos que funcionan como alojamientos psico-espaciales y *soluciones habitacionales* y que no pueden reducirse a lógicas de clase sino que implican experiencias, sensaciones y goces inseparables de la creación y exploración crítica de nuevas identidades individuales y colectivas. Algo que puede afectar en cualquier momento- como ha sucedido tantas veces en la cultura popular- a nuevas formas de apropiación o re-apropiación *paródica* y subversiva de géneros como la ópera clásica o tendencias como las instalaciones artísticas.

Esa misma tentación de reducir la creación y experiencia artísticas a dominación y distinción simbólicas olvida el poder virtual del arte y la literatura- independientemente de sus orígenes y legitimaciones de clase- para crear cápsulas microclimáticas (en torno a la música, el teatro, las fiestas o las modas), *envolturas*, turbulencias y derivas impredecibles en ciertos lugares del ETS.

Como dice L E Alonso *La distinción* parece incapaz de ver en la cultura algo que no sea alienación, falsa conciencia ideológica, manipulación o fetichismo de la mercancía, situándose a menudo más cerca del marxismo vulgar que del propiamente marxiano, sin reparar en la complejidad de sentidos, la riqueza, la creatividad, la libertad, risa e ironía a través de las cuales los sujetos viven, se *envuelven en* y se apropian de las prácticas culturales. Algo que pone de manifiesto, por ejemplo, la escena musical pop irreductible a cualquier lógica jacobina de distinción clasista.

El habitus reproductivo resulta incapaz por sí mismo ya no de explicar sino ni siquiera de reconocer el vértigo y ambigüedad de las inter e intra-textualidades del arte contemporáneo, los mestizajes e hibridaciones, las derivas locales horizontales y transversales, las sedimentaciones e injertos trans-clasistas que caracterizan a los actuales, cambiantes y efímeros escenarios posmodernos en el campo de la gastronomía, la moda, la tv o el cine. La pérdida de decisivas dimensiones de la existencia humana como el don, la amistad, la búsqueda de sentido irreductible a cualquier lógica de la distinción y el nacimiento de complicidades de todo género convierten al *habitus* reproductivo en una suerte de *deus ex machina* que pretende explicar toda la transmisión cultural sin querer comprender aspectos esenciales y decisivos de la misma.

El modelo analítico de Bourdieu, obsesionado por la violencia simbólica legitimadora de las clases dominantes, resulta asimismo incapaz de reconocer el valor y la complejidad de las prácticas culturales de las clases populares y trabajadoras atribuyéndoles una *homogeneidad, materialidad, simpleza e inmediatez* que (¡esta vez sí!) reproduce perversamente en el interior de la teoría sociológica aquella violencia simbólica criticada. De esta guisa, la cultura popular- despojada a menudo de referencias propias- suele definirse en términos de ausencias como *infracultura o subcultura*, concediéndole a la alta cultura (¡tan construida y cuestionable socialmente como la cultura popular!) un plus de superioridad o excelencia absolutamente discutible.

En suma, en un Bourdieu obsesionado por las lógicas de la dominación y la distinción, late un desprecio por lo popular y lo cotidiano incapaz de captar sus dimensiones críticas, paródicas y subversivas. Territorio explorado tan sabia y empáticamente, sin embargo, por M Bajtín, N García Canclini y J Martín-Barbero en sus análisis sobre las artes, costumbres, prácticas y tradiciones populares.

## Capítulo 10. *Homo oeconomicus* y *homo sociologicus*: necesidad y límites de las restricciones socioculturales.

### 1. Introducción.

Existen tres características de nuestra naturaleza social que escapan a la lógica del *homo oeconomicus*:

En primer lugar, tanto en pequeños grupos como en complejas sociedades, muchas preferencias y pasiones de los seres humanos se hallan determinadas de manera decisiva por repertorios de valores culturales compartidos, basados en un aprendizaje individual y social de deseos, emociones y placeres. Preferencias que pueden cambiar, sin embargo, durante la vida del sujeto, a veces de manera repentina y traumática.

En segundo lugar, tal conjunto empírico de preferencias coexiste con pregnantes valores morales (meta preferencias, a menudo más determinantes que las primeras) que constituyen la médula de la identidad personal y de grupo, ligados a normas y expectativas, representaciones, prácticas, estructuras e instituciones sociales.

En tercer lugar, cualquier *cálculo de utilidades* debe incluir el largo plazo (donde se aloja la reputación y fiabilidad de aquellos que cumplen promesas y el descrédito de aquellos que las incumplen), si los agentes racionales pretenden maximizar no sólo la satisfacción de ciertas preferencias puntuales sino sus posibilidades diferenciales de éxito y prestigio social.

Los egoísmos rígidos, miopes e instalados en la inmediatez son lo contrario de un verdadero sujeto racional, si entendemos, claro está, la racionalidad como una condición capaz de incrementar nuestras posibilidades *verdaderamente egoístas* de estatus, prestigio y reconocimiento social. En la mayoría de los casos, los tres males hobbesianos que (supuestamente) contaminan y afligen fatalmente a nuestra naturaleza (conflicto de intereses, recelo mutuo y búsqueda de gloria) pueden encontrar un relativo acomodo y encaje en consensos de arbitraje, reciprocidad y altruismo recíproco. Lo cual no significa que en determinados contextos históricos haya sucedido y siga sucediendo todo lo contrario.

Por todo ello, otros teóricos sociales (precedidos por la llamada *philosophia perennis*) han dibujado un sujeto muy diferente a la luz de la gran tradición del humanismo occidental: un sujeto que desea y que, simultáneamente, intenta controlar sus pasiones; que acata normas pero que también las cuestiona; que posee ideales y

sacrifica su vida (¡y la de otros!) por ellos; que puede ser egoísta pero también solidario. Y si el modelo de los agentes racionales era el *productor o consumidor soberano* de la microeconomía de Walras y Pareto, el modelo de este segundo sujeto puede adscribirse a la tradición humanista de estirpe aristotélica que culmina en *el buen salvaje* de Rousseau, o en el pietismo ilustrado kantiano. Ciertamente, tanto Rousseau como Kant recogen y subliman experiencias al menos tan decisivas para comprender las sociedades humanas como las de Hobbes y los egoístas ilustrados.

La experiencia del egoísmo es tan intrínsecamente humana como la del altruismo recíproco pero, quizás, (y a pesar de las apariencias) ha sido este último el verdaderamente decisivo en la filogénesis de nuestra especie. Cuando Rousseau achaca las desigualdades y miserias sociales al progreso de la civilización está muy cerca (si prescindimos de sus tonos prerrománticos) de antropólogos como Lévi-Strauss que descubren en las reglas de reciprocidad social (reguladoras tanto del matrimonio como de los intercambios económicos y la resolución de conflictos) el verdadero fundamento de las sociedades humanas.

Y por lo que respecta a Kant, lo cierto es que el sujeto moral recoge, asimismo, todas aquellas conductas y actitudes (también profundamente humanas) que resaltan el idealismo, el sagrado respeto al deber y la conciencia moral (religiosa o no religiosa) como claves de una conducta irreductible a un mero cálculo de intereses.

## **2. Normas y valores sociales**

Tanto la sociología como la historia realizan interpretaciones de índole ante todo “pragmática”, a partir de nexos racionalmente comprensibles de la acción. Así procede, por ejemplo, la economía social, con su construcción racional del “hombre económico”. Y, por cierto, no de otro modo opera la sociología comprensiva. En efecto, su objeto específico no lo constituye para nosotros un tipo cualquiera de “estado interno” o de comportamiento externo sino la “acción”. Pero “acción” (incluidos el omitir y el admitir deliberados) significa siempre para nosotros un comportamiento comprensible en relación con “objetos”, esto es, un comportamiento especificado por un “sentido” (“subjetivo”) “poseído” o “mentado”, no interesa si de manera más o menos advertida (..). Ahora bien, la acción que específicamente reviste importancia para la sociología comprensiva es, en particular, una conducta que 1) está referida, de acuerdo con el sentido subjetivamente mentado del actor, a la “conducta de otros”; 2) está

“codeterminada” en su decurso por esta su referencia plena de sentido, y 3) es “explicable” por vía de comprensión a partir de este sentido mentado (subjektivamente)<sup>291</sup>.

Si pensamos en los terroristas de Atocha y queremos *comprender* (en términos weberianos) algo más de su conducta (algo que trascienda su condición puramente formal y vacía de supuestos agentes racionales), nos vemos obligados a desmontar radicalmente todo el marco algorítmico de la teoría. Y como debemos comenzar por algún lado, podemos comenzar por el principio, por la pretendida jerarquía de preferencias.

¿Por qué en un momento determinado ciertos individuos sienten deseos de poner bombas hasta el punto de convertir tales deseos (durante un tiempo, al menos) en el eje y *sentido* primordial de su existencia? Nada tiene de extraño que los críticos de los agentes racionales pregunten cosas como éstas. Pues, desde Weber (por lo que respecta a la teoría sociológica) sabemos que para *comprender* la acción social es indispensable penetrar en *el sentido y los valores que los actores conceden a sus acciones*. Pero todavía hay que ir un poco más allá y preguntarse si la *preferencia* de los terroristas se agotaba en un deseo de colocar bombas en trenes atestados de viajeros (como pueden hacer algunos psicópatas) o en un deseo de poner bombas siguiendo una estrategia que sólo adquiere *pleno sentido* en el ámbito de la *Yihad* o de cualquier otra causa religiosa o política. No hay duda alguna de que las actuaciones políticas, policiales, judiciales y mediáticas apuntan claramente en este sentido. ¡Qué alivio, después de todo, si semejante atrocidad hubiese sido perpetrada por unos psicópatas! Todo el mundo piensa (casi instintivamente), que desgraciadamente la cosa es mucho más grave.

Si la *racionalidad* de los terroristas se limitase a *preferir* poner bombas en trenes atestados de gente; es decir, si los terroristas fuesen sencillamente unos sádicos racionales maximizadores abstractos de una violencia abstracta, sus acciones no nos producirían tanta desolación, inquietud y angustia. No, los terroristas no son sólo (ni exclusivamente) psicópatas o sádicos racionales; los terroristas son, en cierto modo, *como nosotros*: sus *preferencias* se subordinan a menudo a ciertos valores morales, por muy repugnantes que nos parezcan.

---

<sup>291</sup> WEBER, M.: Ensayos sobre metodología sociológica. Buenos Aires, Amorrortu, 2001, pág. 177.

En asuntos humanos, el *cálculo de utilidades* que acompaña a diferentes alternativas de actuación se subordina frecuentemente a normas y valores morales irreductibles a un conjunto fijo y jerarquizado de *preferencias*; un cálculo que, por ello mismo, tiene muy en cuenta las *consecuencias éticas* de la acción. Ya hemos advertido que el *preferidor racional* se encuentra como pez en el agua en ciertas interacciones microeconómicas (racionalizando la producción o el consumo en situaciones de mercado), pero pronto deja de respirar cuando su acción trasciende la lógica economicista. No todos los juegos son el *Monopoly*.

Si la supuesta jerarquía de preferencias depende a menudo de normas y valores morales (diversos culturalmente), la ordinaria aplicación de tales criterios éticos nubla a menudo el entendimiento impidiendo calcular no sólo las circunstancias objetivas sino muy especialmente la ordenación de las respectivas *utilidades*. No sólo las preferencias se subordinan a menudo a criterios normativos sino también la evaluación de las respectivas *utilidades*. No es imposible, quizás, que alguno de los terroristas se haya horrorizado finalmente por el número o el *tipo* de víctimas (por su género, edad o condición social) y se sienta íntimamente culpable de algo que sobrepasa con mucho su propia capacidad de auto justificación moral.

Finalmente, puede suceder también (por lo que respecta a la *maximización de la función de utilidad*) que alguno de los terroristas haya sufrido serios conflictos de conciencia en el instante mismo de activar los detonadores; que no haya sido capaz de activarlos, que lo haya hecho obligado por otros o que comience a lamentar haberlo hecho desde ese mismo instante.

Como es obvio, este tipo de especulaciones morales sobre la acción de los terroristas, no pretenden otra cosa que deconstruir, a nuestro modo, su carácter de *agentes racionales* en estado puro. Convertir a los terroristas en *preferidores racionales* (prescindiendo de la génesis de sus valores morales y de cualquier mínima consideración psicológica) es profundamente equívoco e irresponsable. Lo mismo que hacerlo con cualquier otra persona.

Concluir que todos somos igual y racionalmente egoístas, hagamos lo que hagamos, implica no sólo trivializar la psicología humana sino también nuestra responsabilidad ética y, muy especialmente, aquella responsabilidad que a cada hombre (no sólo a los dirigentes políticos, económicos o religiosos) le corresponde por la conducta de aquellos otros hombres que les son más próximos o cercanos.

La experiencia de la racionalidad humana (por muy formal o instrumental que se pretenda) no puede prescindir enteramente ni de la génesis de los valores, ni de las emociones, la voluntad y los previsibles conflictos entre todas esas instancias.

### **3. Virtudes y *homo sociologicus*.**

La tradición del humanismo clásico (desde Aristóteles hasta Spinoza y Kant) ha insistido en el papel de la virtud como hábito o costumbre capaz de controlar pasiones y emociones. En toda esa tradición que constituye el tuétano de la cultura occidental, el esfuerzo moral (y la felicidad derivada de ese esfuerzo) ha consistido siempre en una lucha, agónica en ocasiones, para implantar el dominio de la razón sobre lo que un agente racional consideraría sus preferencias. La razón en esta tradición no consiste en un mero cálculo externo y formal de utilidades dadas, sino en un análisis interno y material de aquellas acciones, deseos, emociones y placeres que realmente pueden hacer feliz al hombre y de las cuales llegar a sentirse orgulloso ante sí mismo y los demás.

#### **3.1. Papeles y representación: roles y estatus**

Desde esa tradición, parece como si el sujeto no hubiese hecho otra cosa que problematizar sus deseos, examinar sus sentimientos, conceptualizar sus ideales y cultivar las artes de la *épimeleia* o el cuidado (y dominio) de uno mismo. Algo que puede considerarse, igualmente, como la gran aportación de las grandes religiones mundiales: hinduismo, budismo, judaísmo, cristianismo o islamismo.

Toda la evidencia antropológica disponible muestra que los hombres siempre han vivido su experiencia propiamente humana mezclando instintos con razones y objetividades con fantasías. Por ello, también, la imagen del hombre nada tiene que ver con una mónada racional capaz de funcionar sin ningún anclaje sociopolítico. Los hombres no sólo tienen un *estatus* diferenciado que les otorga cierto prestigio/desprestigio social (como ciudadanos, trabajadores, parados, obispos, generales, artistas, diputados o financieros) sino que, simultáneamente, también desempeñan diversos papeles o roles más o menos formalizados como los de padre de familia, jefe de negociado o sindicalista y otros más informales como los de amantes, esposos, amigos, compañeros de trabajo. Todas estas diversas posiciones, papeles y ubicaciones sociales llevan aparejados ciertos deberes y derechos que condicionan no sólo la

*presentación del yo en la vida cotidiana* (Goffman) sino también todo el abanico de sus prácticas, hábitos y costumbres.

Existe una rica tradición en ciencias sociales que presenta la dinámica social en términos de actores que desempeñan papeles en el gran teatro mundano de las apariencias, rituales y ceremonias sociales. Desde tal punto de vista los individuos ya no se contemplan como átomos egoístas *maximizadores de utilidades* sino como acatadores de normas, creyentes y *personas* (literalmente la máscara que llevan los actores en el teatro clásico) que negocian continuamente el ajuste a sus papeles en contra de cualquier fatalidad clonadora del *homo sociologicus*<sup>292</sup>. A Giddens ha mostrado que las estructuras e instituciones sociales determinan tanto las interacciones y acciones de los individuos como son determinadas por la actuación de estos.

Nos hallamos en el mundo *denso* y viscoso (C Geertz) de las significaciones sociales, entreveradas con valores, representaciones, juegos de poder, intereses, prácticas, artes de la vida cotidiana, hábitos y costumbres. Desde esta perspectiva, carece de sentido cualquier estricto determinismo o mecanicismo a la hora de *explicar* (de arriba abajo) la acción social. Se trata, más bien, como había defendido la gran tradición hermenéutica, de *comprenderla*. Y ello significa verla *desde dentro*, desde los modelos que cada sujeto ha internalizado de las estructuras, instituciones y expectativas normativas. Nos hallamos, también, en un mundo irreductible a algoritmos optimizadores o maximizadores; un mundo atravesado de parte a parte por la ambigüedad, la puesta en escena, el poder, la seducción histriónica, la fascinación recíproca y la libertad. Nos hallamos en el mundo de los juegos del lenguaje estudiados por Wittgenstein y su escuela: en el peculiar mundo de los funcionarios de un ayuntamiento, de los religiosos de un colegio, de los albañiles de una obra, de los

---

<sup>292</sup> *En efecto, del mismo modo que existe un homo economicus, buena parte de la tradición sociológica de signo funcionalista estructural, ha fetichizado al homo sociologicus: una visión del ser humano como simple interiorización de normas y valores que se imponen internamente mediante el sentimiento de culpa y, exteriormente, a través de refuerzos positivos (premios) o negativos (sanciones), es decir, como simple socialización en un orden cultural integrado y homogéneo, una visión que deriva esencialmente del funcionalismo de T Parsons... Por ello, la sociología más reciente ha insistido en el carácter creativo o innovador (y no repetitivo) de la acción social, bien como resultado de la negociación entre actores (interaccionismo), del sentido que el sujeto aporta (fenomenología) o de las interpretaciones que realiza (etnometodología). Y, más recientemente, A Giddens en la teoría de la doble estructuración, señala que toda acción reproduce e innova la estructura.*

Homo sociologicus, en GINER, S; LAMO, E; TORRES, C. : Diccionario de sociología. Madrid, Alianza, 2004.

profesores universitarios, de los médicos de hospital, de los artistas o de los cantantes pop.

Si escogemos el mundo de un docente universitario, no es difícil comprobar que como otros colectivos ligados a instituciones, buena parte de su identidad social (de las expectativas sociales sobre su identidad) se debe a los papeles que tiene que desempeñar/ interpretar al servicio de su universidad en particular y del ámbito académico en general. No en vano si no cumple sus funciones puede ser suspendido de empleo y sueldo. Por ello, como cualquier otro trabajador, tiene que desempeñar su oficio de acuerdo con ciertos criterios técnicos y (a menudo) de otro orden más complejo de índole moral. Tiene que dar sus clases según un horario; corregir exámenes y evaluar a sus estudiantes; mantener un buen nivel de publicaciones en su especialidad; estar al día en la literatura científica; asistir a reuniones, seminarios y congresos y dirigir trabajos de investigación y tesis doctorales. Pero, además, (especialmente si trabaja en una facultad de ciencias sociales o humanidades) quizás muchos esperen de él que sea, además, un buen profesor; que tenga cierto carisma entre sus estudiantes y colegas; que mantenga opiniones propias (y las exponga de manera consistente e informal) no sólo sobre su especialidad sino también sobre la marcha de la cultura, la política y la economía; alguien capaz de transmitir algún tipo de sintonía moral y ética con la verdad y algún tipo de responsabilidad y compromiso con la misma.

Pero, además de estas obligaciones asociadas al rol de profesor, el sujeto desempeña otros roles diferentes que constituyen una parte igualmente importante de su vida social: como padre de familia y esposo, miembro de una ONG, militante de un partido y participante del coro universitario.

En este mundo *denso* nos movemos en un ámbito de expectativas no sólo funcionales sino también profundamente morales, éticas y políticas. El *homo sociologicus* es inseparable de los requerimientos funcionales de las estructuras, instituciones y sistemas, pero su personalidad social no se disuelve o se deja absorber enteramente por ellas. Los ajustes a los papeles y roles nunca son mecánicos y varían en función de la jerarquización y disciplina exigidas por el peso relativo de la ley, el control social y la costumbre.

¿Quiere ello decir que las instituciones son entidades sociales frágiles o borrosas, dependientes de las acciones y lealtades funcionales de los individuos? No

exactamente. Las instituciones universitarias existen desde la edad media y probablemente continuarán existiendo más allá de la voluntad de cualquier docente o de cualquier grupo minoritario de ellos. Lo cual no significa que la voluntad de ese docente y de sus colegas no sea la que, en último término, mantiene el funcionamiento, las formas y el espíritu de la institución. En todo caso, como veremos, no tiene ningún sentido reificar o cosificar el funcionamiento de las instituciones al margen de los sujetos que las hacen funcionar y son *puestos en funcionamiento* por ellas (como cuando se dice que tal individuo *no funciona*). Si es cierto que cualquier funcionario hace funcionar la institución también es cierto que si no existiesen instituciones como la *Función pública* no habría funcionarios para hacerlas funcionar.

Y si esto sucede al nivel de la sociedad y el Estado modernos, en el campo antropológico de las llamadas sociedades sin estado sucede algo bastante parecido. Para muestra basten los irreverentes textos de B Malinowski.

*El salvaje- según el veredicto actual de competentes antropólogos- siente una reverencia profunda por la tradición y las costumbres, así como muestra una sumisión automática a sus mandatos. Los obedece “como un esclavo”, “ciegamente”, “espontáneamente”, debido a su “inercia mental” combinada con el miedo a la opinión pública o a un castigo sobrenatural; o también por el “sentimiento, o hasta instinto, de grupo que “todo lo penetra”(…) De este modo se nos asegura de nuevo que los “métodos intuitivos” o “no deliberados”, la “sumisión instintiva” y un misterioso” sentimiento de grupo” son la causa de que haya tanto ley como orden, comunismo y promiscuidad sexual todo a de una vez. Esto suena exactamente como un paraíso bolchevique, pero es ciertamente equivocado en lo que hace referencia a sociedades melanesias que conozco por observación propia<sup>293</sup>.*

Como era de esperar, después de este exordio, Malinowski ofrece un bello y sutil ejemplo de una compleja interacción social (el Kula o intercambio ritual de regalos en Melanesia, base de sus instituciones económicas de reciprocidad igualitaria) irreductible a cualquier holismo mecanicista:

*Hay todavía otra fuerza que hace los deberes más obligatorios. Ya he mencionado el aspecto ceremonial de las transacciones. Los regalos de*

---

<sup>293</sup> MALINOWSKI, B.: *Crimen y costumbre en la sociedad salvaje*. Barcelona, Planeta, 1986. Pág. 22.

*alimentos en el sistema de intercambio descrito más arriba deben ser ofrecidos de acuerdo con formalidades estrictas, en medidas de madera especialmente construidas, traídas y presentadas en la forma prescrita, en una procesión ceremonial y con trompeteo de cuernos marinos. Ahora bien, nada tienen mayor influencia sobre la mente de un melanesio que la ambición y la vanidad que van asociadas a la exhibición de alimentos y riqueza. En la entrega de sus regalos, en la distribución de sus excedentes, experimentan una manifestación de poder y un realce de su personalidad (...) La generosidad es para él la virtud más alta, y la riqueza el elemento esencial de la influencia y el rango.*

*Y la fuerza obligatoria no es superflua ni mucho menos, ya que cuando el nativo puede evadirse de sus obligaciones sin pérdida de prestigio o sin posible riesgo de sus ganancias, lo hace exactamente como lo haría cualquier hombre de negocios civilizado(...)<sup>294</sup>*

Malinowski presenta con todo rigor el lado formal, ritual, ceremonial e institucional, perfectamente regulado y codificado, pero ello no le lleva a concluir que las instituciones del Kula conviertan a los aborígenes melanesios en títeres sin autoconciencia ni capacidad de distancia, burla e ironía sobre sus instituciones y regulaciones. Más bien, todo lo contrario:

*En conjunto, el nativo continúa en el consorcio y cada cual trata de cumplir con sus obligaciones, ya que se ve impelido a ello, en parte por inteligente egoísmo y en parte por ambiciones y sentimientos sociales. Comparemos al verdadero salvaje, por ejemplo, siempre tan dispuesto a evadirse de sus deberes, fanfarrón y jactancioso cuando los ha cumplido, con el muñeco salvaje del antropólogo que seguiría ciegamente las costumbres y obedecería automáticamente toda regulación. No hay el más remoto parecido entre lo que nos enseña la antropología sobre este tema y la realidad de la vida nativa (...) También podemos ver que la ley civil que consiste en disposiciones positivas está mucho más desarrollada que el conjunto de meras prohibiciones, y que el estudio del mero derecho criminal entre los salvajes pasa por alto los fenómenos más importantes de su vida jurídica.(...) Las reglas aquí descritas*

---

<sup>294</sup> *Ibidem*, págs. 22-24.

*son esencialmente elásticas y adaptables, dejando una laxitud considerable dentro de la cual su cumplimiento se considera satisfactorio. Las sartas de pescado, las medidas de ñame, los manojos de taro, solo pueden ser evaluados de una manera aproximada (...) Todo esto se tiene siempre en cuenta, y sólo la tacañería intencionada, la negligencia o la holgazanería son consideradas como incumplimiento de contrato. Dado que, como hemos dicho, la generosidad es cuestión de honor y de elogio, el nativo corriente hará acopio de todos sus recursos con objeto de mostrarse pródigo en su medida. Sabe además que cualquier exceso de celo y de generosidad será tarde o temprano debidamente recompensado*<sup>295</sup>

No es difícil reconocer en estas agudas descripciones antropológicas el funcionamiento de muchas otras instituciones, incluidas las del Estado moderno (Kafka mediante). Como intentamos mostrar a lo largo de todo este ensayo, el homo sapiens no se deja clonar fatalmente por ninguna conciencia colectiva que se le imponga de arriba abajo, sino que siempre posee un margen de actuación, imaginación, juego, innovación y creatividad.

#### **4. Roles sociales e identidad personal**

Hasta ahora hemos definido al homo sociologicus como el conjunto de roles o papeles que desempeña un individuo en cualquier campo social. Pero en las reflexiones anteriores sobre los terroristas del 11-M y en la caracterización que hace Malinowski de la mentalidad de los tobriandeses, parece apuntarse algo más que trasciende el carácter teatral de los individuos acatadores de reglas, normas y expectativas morales. Algo que apunta a una densidad psicológica, a una personalidad moral y a un espesor ético irreductibles al desempeño pasivo de papeles en la gran comedia humana. Nos referimos a lo que puede denominarse conciencia, alma o verdad profunda que constituye la singularidad de cada ser humano.

Ciertamente, expresiones como éstas suenan pretenciosas y anacrónicas contempladas desde la teoría de la elección racional. Los preferidores racionales carecen de cualquier complejidad psicológica y son marionetas de sus preferencias y de los mecanismos sistémicos que maximizan sus utilidades. Sin embargo, Aristóteles o Kant

---

<sup>295</sup> *Ibidem*, págs. 44-46

considerarían desalmados (literalmente, carentes de alma) a cualesquiera agentes racionales incapaces de racionalizar sus preferencias en términos de un análisis ético (orientado a las relaciones e interacciones con los otros ubicadas en un paisaje de deberes y derechos) de las mismas. Para esta tradición, aquello que ha hecho del hombre un ser autoconsciente (como muestra Hegel en la dialéctica del amo y del esclavo) es la relación con los otros, con los deseos de los otros: la ética.

¿En qué consiste aquello que la tradición humanística ha denominado alma, irreductible a cualquier manojito de papeles sociales y a la reproducción mecánica del orden (o desorden) social? Una primera pista la aporta Heráclito de Éfeso (siglo VI a C.) cuando dictamina críticamente, con su inefable estilo:

*Aunque el Logos es común, la mayoría vive como si poseyese su propia inteligencia ( Fragmento 2). Y continúa diciendo, todavía más oscuramente, los límites del alma no podrás hallarlos aunque transites todos los caminos: tan profundo es su Logos. (Fragmento 45).*

El alma siempre se ha asociado en la cultura clásica a la razón común, al *Logos* compartido con los otros, a un *Logos* inexorablemente político. Pero no sólo se trata de un *Logos* compartido sino también de un *Logos* capaz de razonar con la suficiente distancia de la inmediatez del corto plazo y de las compulsiones. Un *Logos* de altos vuelos:

*Y así, lo propio del hombre será el acto del alma conforme a la razón o, por lo menos, el acto del alma que no puede realizarse sin la razón (...) Añádase también que estas condiciones deben ser realizadas durante una vida entera y completa, porque una sola golondrina no hace verano, como no lo hace un solo día hermoso, y no puede decirse tampoco que un solo día de felicidad, ni aun una temporada, baste para hacer a un hombre dichoso y afortunado<sup>296</sup>.*

Desde Aristóteles, fundador de la ética, el *Logos* común ha de preocuparse antes que ninguna otra cosa por un arte de saber vivir, diseñando las prácticas de análisis y autocontrol destinadas a darnos una buena vida que sólo alcanza su verdadero sentido en el seno de la *polis*, como vida orientada a la convivencia con los otros. Algo que implica un extraordinario esfuerzo de autoconocimiento, reciprocidad, autocontrol, tolerancia y respeto.

*Pero digo que si la felicidad no nos la envían exclusivamente los dioses, sino que la obtenemos por la práctica de la virtud, mediante un largo aprendizaje o una lucha constante, no por eso deja de ser una de las cosas más divinas de nuestro mundo,*

<sup>296</sup> Aristóteles.: *Moral, a Nicómaco*. I, 4. Madrid, Espasa, 2002.

*puesto que el precio y término de la virtud es evidentemente una cosa excelente y divina, y una verdadera felicidad*<sup>297</sup>

En esta tradición, las preferencias, pasiones, inclinaciones y deseos, han de someterse a una implacable exigencia de una razón compartida; a la reflexión de un *Logos* común y político: a la *razón común* de los hombres.

*(...) Podrá definirse la intención o preferencia diciendo que es el deseo reflexivo y deliberado de las cosas que dependen solamente de nosotros solos; porque nosotros juzgamos después de haber deliberado, y luego deseamos el objeto conforme a nuestra deliberación y a nuestra resolución voluntaria*<sup>298</sup>.

Nada, como se ve, más alejado de la simplicidad esquemática, algorítmica e individualista del preferidor racional que el carácter ético de la elección racional propia de la tradición humanista. El alma de la cultura clásica podría definirse precisamente (más acá de su vinculación con lo divino) como aquel residuo del espíritu humano irreductible a un cálculo individualista<sup>299</sup> realizado por sujetos aislados.

### **5. Razón y libertad.**

Los agentes racionales se conciben como soportes de un cálculo maximizador de utilidades para los que bien puede decirse que *las razones son causas de sus acciones*. Ciertamente, si fuésemos exclusivamente agentes racionales, cualquier científico social (con la información suficiente sobre nuestras preferencias y situación social) podría predecir nuestra conducta con un cien por cien de probabilidad. Pero lo cierto es que la evidencia disponible sobre la acción de los seres humanos no permite tales predicciones. Y la razón de todo ello es que el hombre (al menos para esa otra tradición humanística) es libre. Y que el valor esencial del alma humana consiste, precisamente, en el ejercicio de esa libertad.

---

<sup>297</sup> *Ibidem.* I, 7.

<sup>298</sup> *Ibidem.* III, 4.

<sup>299</sup> Las imágenes de un ser humano aislado, de Descartes, Max Weber o Parsons están talladas todas en la misma madera (...) Nada más característico de la convicción con que hoy pensamos en los seres humanos que partiendo del ser humano aislado que el hecho de que, cuando manejamos la imagen del hombre en las ciencias sociales, no hablamos de “*homines sociologiae*” o *homines economiae*”, sino del “*homo sociologicus*” o del “*homo economicus*”, lo que manifiesta la imagen del ser humano aislado que está anclada en estas disciplinas. ELÍAS, N.: El proceso de la civilización. Madrid, FCE, 1993, págs. 34-36.

Aristóteles es implacable ante cualquier tentación de enarbolar lo que, últimamente, se ha llamado *cultura de la queja*<sup>300</sup>. Para el estagirita, la libertad es algo tan incuestionable como la voluntariedad de las acciones coléricas o pasionales. Aristóteles sabe perfectamente lo que se está jugando, pues no se puede sostener seriamente que placeres y dolores ejerzan sobre nosotros un imperio irresistible, ya que, en tal caso, advierte, *todo en nosotros sería obligado*. Aristóteles no está dispuesto a suministrar ni un solo argumento a aquellos que se amparan en lo que JP Sartre llamaba *mala fe*: es decir, a todos aquellos que no cesan en buscarse coartadas para justificar (supuestamente) el carácter irresponsable e involuntario de sus actos, pretextando angustia existencial, soledad, miedo, una infancia desventurada, la pertenencia a una minoría oprimida o la injusticia social.

*Por tanto, si el acto involuntario es el que nace de fuerza mayor o de ignorancia, es claro que el acto voluntario deberá ser aquel cuyo principio esté en el agente mismo, el cual conoce todos los pormenores de todas las condiciones que su acción encierra. Y así, no hay razón para llamar involuntarios a los actos que nos obligan a ejecutar la cólera y el deseo*<sup>301</sup>

Siguiendo a Aristóteles, Kant y otros grandes representantes de la tradición de la ilustrada, son perfectamente conscientes de la existencia de preferencias, deseos y pasiones, pero todos ellos conciben tales inclinaciones no como un dato final que haya que *naturalizar* como fatalidad de nuestro destino, sino más bien como el comienzo de lo que debería ser un planteamiento verdaderamente racional de las acciones humanas. El problema de *reificar* las preferencias (tomándolas como algo dado) no consiste sólo en que se termina cosificando la propia teoría social, convirtiendo a los sociólogos en simples técnicos expertos en algoritmos conductuales, sino que se convalida, asimismo, un enfoque positivista y naturalista de la existencia humana, al prescindir de los valores morales y de la ética. Algo que no sólo empobrece la comprensión de la dinámica social sino que ignora (como mostraremos en otros capítulos) la crucial relevancia de los protoconceptos morales en la filogénesis de nuestra especie y en su desarrollo intelectual<sup>302</sup>.

<sup>300</sup> HUGHES, R.: *La cultura de la queja*. Barcelona, Anagrama, 1994.

<sup>301</sup> ARISTÓTELES. *Ibidem*, III, 2.

<sup>302</sup> (...) ¿Cómo comprometerse a algo y “convencer a otros de que lo han hecho”? Llevar una gorra que diga “soy un cooperador” no nos llevará muy lejos en un mundo de seres racionales a la caza de tramposos. Según Frank (*Passions within Reason: The Strategic Role of the Emotions*. Norton, N York, 1988), en el curso de nuestra evolución “aprendimos” a aplicar nuestras emociones a la tarea de impedir

En resumen, como dictamina Beltrán, *entre hechos sociales y hechos individuales no cabe reducción en ninguno de los dos sentidos, pues ni la conducta individual está absolutamente determinada de suerte que los individuos sean meras partes de un organismo social autoexistente, ni tampoco tal conducta es incondicionada: entre ambas clases de hechos hay una corriente necesaria de influencia mutua. Y del mismo modo que es preciso negar la reductibilidad de los hechos sociales a hechos individuales hay que negar la de los segundos a los primeros (...) Si se me permite formular lo que parece una perogrullada, diré que la sociología se interesa por la realidad social, una realidad que si es obra del conjunto histórico de individuos se impone sin embargo a todos y cada uno de ellos; que es anterior a cada individuo, de suerte que la realidad individual es producto de la realidad social; y que determina radicalmente la condición humana, pues- como se dijo de modo insuperable- el hombre encuentra su lugar entre los animales y los dioses precisamente en tanto que zoón politikón<sup>303</sup>. Ya H Mead en *Mind, Self and Society* había demostrado que cualquier experiencia individual sólo puede comprenderse en términos de la conducta social del grupo a que pertenece. Del mismo modo, Berger y Luckmann insisten en la *construcción social de la realidad humana individual*<sup>304</sup>.*

---

que fuésemos demasiado racionales, y a crearnos una reputación- lo que es igual de importante- de no ser demasiado racionales... Parte de de lo que se supone convertirse en un agente verdaderamente responsable, en un buen ciudadano, es convertirse en alguien en quien “se puede confiar” que será relativamente impermeable a tales ofertas (racionalmente egoístas) (233)... El truco para ganarse la reputación de ser bueno, un premio muy valioso, es ser realmente bueno. Ningún método más barato funcionará mejor (aunque...la evolución sigue adelante)...Pero para conseguir que estas emociones me ayuden a tomar decisiones prudentiales a largo plazo cuando me enfrente a la tentación a corto plazo de las sirenas, debo permitirles que me dominen también cuando mi elección es entre una gan corto plazo y un beneficio para los demás...cuando “trato de ser el número uno” despliego una red lo bastante grande como para incluir a aquellos que cooperan conmigo.

DENNET, DC.: *La evolución de la libertad*. Barcelona, Paidós, 2004, págs. 233 y ss.

<sup>303</sup> BELTRÁN, M.: *La realidad social*. Tecnos. Madrid, 2003.

<sup>304</sup> P Berger y T Luckmann, *La construcción social de la realidad*, Amorrortu, Buenos aires, 1968.

## Capítulo 11. Algunas reflexiones conclusivas acerca de una nueva ontología del vínculo social.

La obra de E. Durkheim ilustra magistralmente algunos de los compromisos más discutibles de eso que la PsE ha denominado ME de las ciencias sociales. Ni las presuposiciones ontológicas hacia las que deriva el realismo durkheimiano, ni la forma en que, en consecuencia, se piensan los procesos de socialización en tanto que procesos de interiorización y construcción de la conciencia, son compatibles con lo que la evidencia empírica actual pone de manifiesto. Realmente ni siquiera son necesarios.

La ontología social que subyace al Modelo Estándar necesita una profunda reconceptualización que supere las paradojas derivadas de los binarismos clásicos: del holismo al individualismo, de la estructura a la acción, del agente al actor, de lo micro a lo macro, de lo cuantitativo a lo cualitativo, del hecho al proceso, de la conducta al discurso, de la producción a la reproducción. El dualismo encriptado en la teoría social exige una refundación que alcance a presentar esta *mistérica naturaleza bipolar* de lo social como el efecto de una deficiente estrategia conceptual y explicativa. Para poder afrontar esta tarea es necesaria una nueva contorsión de la actitud natural, un extrañamiento que nos distancie del modo en que lo social nos es dado como *factum*, tanto en nuestra experiencia cotidiana como en el elaborado saber científico. Para abandonar de una vez por todas esta suerte de indeterminación cuántica –que nos obliga a elegir entre retratar la estructura o comprender la acción, explicar la reproducción de las formas sociales o presenciar los magmáticos hervores a través de los cuales se genera el (micro)tejido social, etc.- no hay otro camino que el que pasa por repensar radicalmente esa realidad y *negar su facticidad*, tal y como ésta ha sido considerada por la tradición.

Creemos que para llevar adelante esta tarea resulta insustituible una adecuada comprensión de la naturaleza humana. Si las ciencias sociales desean superar las antinomias y paradojas que afloran en el seno de sus tradiciones, deben *negar la mayor* y aceptar que aquello que se percibe como regularidad, orden y reproducción puede ser explicado sin necesidad de hipostasiar la cultura o la estructura social con los caracteres de la sustancia. Que no es necesario atribuir a tales instancias extraordinarios poderes configuradores de las conciencias de los individuos o que lo que se manifiesta como regularidad, homogeneidad e identidad grupal o diferencia intercultural es un efecto

solidario de nuestra arquitectura mental (poderoso efecto cuando actúa desde y sobre un cerebro como el nuestro), de la dinámica poblacional de las representaciones (públicas y privadas, en terminología de Sperber), del funcionamiento de la cultura como sistema de herencia y de los efectos del aprendizaje bajo las modalidades del *Homo suadens*.

En esta tarea de reconceptualización, resulta de la mayor importancia someter a una profunda transformación nuestra representación del *vínculo social*. Éste debe ser, a nuestro juicio, el punto de partida. Las ciencias sociales se encuentran atravesadas por una equivocada consideración del individuo. Consiste este error en asumir una concepción atomística que se reproduce tanto en las tradiciones individualistas, en las que el origen de lo social se concibe como resultado no pretendido de la actividad de la *monada-sujeto*, como en las tradiciones holistas y colectivistas, en las que el individuo, como *realidad primera y bruta*, es configurado por el organismo social mediante sus pregnantes potencias socializadoras. En todos esos casos, el individuo es pensado como átomo, como *realidad radical*. Bien sea para construir lo social desde la soledad de la individualidad monadológica, bien sea para ser construido y domesticado por el organismo social, el individuo es representado siempre como punto de partida desde el que dar cuenta de la facticidad social.

Nosotros creemos que ésta es una concepción viciada de origen, pues ese individuo –el individuo *monádico* del individualismo tanto como el individuo *materia prima* del culturalismo colectivista- no es real. La exploración de la naturaleza humana, como ya intuyeran muchos pensadores ilustres, pone de manifiesto, elocuentemente, que el ser humano es un ser constitutivamente *proyectado en sus relaciones sociales* – hacia ellas y desde ellas. Sin embargo, esta expresión posee hoy un significado más preciso que nunca. Nunca hemos estado en mejores condiciones para comprender qué significa el *dictum* aristotélico según el cual el hombre es un ser social. Nuestra socialidad, aquella que es constitutiva de nuestra naturaleza, posee un perfil bien marcado por nuestra filogenia y dista bastante de las idealizaciones que filósofos y científicos sociales han hecho de ella. Y, sin embargo, es indispensable para comprender al hombre y su cultura.

La *socialidad humana*, como la de otros primates, nos remite a la red de relaciones sociales que vehiculan y hacen posible la ontogenia, los procesos de aprendizaje y las estrategias de cooperación que tienen lugar en el seno del pequeño

grupo. Esta *socialidad originaria* debe ser pensada como una tupida *red de relaciones de aprendizaje y cooperación*, emocionalmente *muy intensas y cuantitativamente limitadas*, que se extienden articulando *pequeños grupos* de individuos, muchos de los cuales se encuentran, además, unidos por vínculos de parentesco. Esas redes de relaciones consisten, ante todo, en la articulación de innumerables procesos de aprendizaje social y en la organización de las formas de cooperación características de nuestra especie. De acuerdo con los hallazgos presentados en las secciones anteriores, nuestra socialidad, no está mal recordarlo, no procede de ninguna superioridad ontológica, moral, estética o religiosa de la vida cooperativa sobre otras formas de vida; ni siquiera de una superioridad biológica. Nuestra socialidad es el resultado contingente de nuestra filogénesis, un proceso en el que la transmisión cultural como estrategia adaptativa (una cultura que funciona como sistema de herencia, que permite la acumulación de saberes y prácticas adaptativos entrelazados con otros claramente neutros y maladaptativos) se encuentra asociada a una ontogenia ralentizada que necesita e incentiva el vínculo *familiar*, a un sistema nervioso costoso, complejo y muy potente y una predisposición para el aprendizaje social que requiere de intensas microinteracciones sociales.

Nuestras relaciones sociales juegan un papel trascendental pues en ellas tiene lugar el aprendizaje de cualesquiera contenidos y representaciones bajo las distintas *modalidades locales* del *Homo suadens*: tomar como bueno, bello o verdadero aquello que es transmitido como tal y considerar que el bienestar que experimento cuando me ajusto en mis prácticas a lo aprendido, o el malestar que me invade cuando no lo hago, son el resultado de la bondad, belleza y verdad de mis actos y no de los efectos que sobre mi mente ejerce la carga emocional encriptada en el aprendizaje, una carga emocional cuya fuente es, a la vez, cognitiva y social, universal y contingente, necesidad y azar.

La exploración, la imitación, el descubrimiento y la enseñanza que incesantemente tienen lugar en el medio cultural se encuentran entrecruzadas por poderosas asimetrías valorativas (asimetrías producidas por los dos generadores de valores y preferencias de los que estamos provistos, el sistema evaluador que reside en la parte más antigua de nuestro cerebro como guía para el aprendizaje individual y el más reciente y singular que se articula sobre la aprobación y reprobación a las que nos

someten los otros). La plasticidad de la naturaleza humana como *alter ego* de la diversidad y facticidad de lo social, esa potencialidad *cuasi* infinita que con tanta sensibilidad han retratado las ciencias sociales, tiene un significado biológico preciso que estamos en condiciones de comprender, por primera vez, en toda su magnitud. Las formas de aprendizaje social más característicamente humanas se producen como consecuencia de y mediante una descarga emocional que nos hace percibir una realidad con relieves y aristas, una realidad profundamente asimétrica. Mediante nuestras propias impresiones placenteras y displacenteras, pero también mediante nuestra disposición a incorporar el juicio valorativo de los otros como parte esencial de nuestra propia valoración, percibimos los objetos, las prácticas y las creencias, propias y ajenas, cargados de valores. Estos valores, a veces, se refieren a dimensiones utilitarias y pragmáticas; otras, a juicios no reducibles a criterios de utilidad, pero en todo caso son resultado de una mecánica cognitiva seleccionada por sus rendimientos adaptativos.

La carga valorativa que acompaña todo acto de nuestra conciencia es, antes que característica de una clase social, de una profesión o de un credo, consustancial a nuestro aprendizaje. Las ciencias sociales han sido perfectamente conscientes de la presencia de esta carga valorativa y han identificado las intensas afinidades entre creencias, prácticas y valores; estas afinidades han sido pensadas por las disciplinas sociales bajo las formas del ídolo y el prejuicio, la ideología, los intereses de clase, la falsa conciencia, las *epistemes*, el *habitus* o el imaginario colectivo. El científico social ha percibido nítidamente el vínculo que liga creencias, prácticas y valores, comprendiendo, además, que estos últimos no sólo se manifiestan como entidades abstractas, en tanto que *propiedades objetivas* de las cosas, sino también, y quizás antes, como sensaciones fisiológicas, como cambios en el metabolismo, como reacciones viscerales, como valores corporalizados (*in-corporados*). Así lo hace Durkheim, por ejemplo, al estudiar las efervescencias colectivas que tienen lugar en los fenómenos religiosos y así lo señala constantemente Bourdieu al enfatizar cómo el *habitus*, estructura estructurante, no puede reducirse al ámbito de la conciencia o el concepto, pues penetra toda nuestra experiencia corporal como sistema de disposiciones y esquemas perceptivos, motrices, sensitivos y de preferencia.

Sin embargo, llegados a este punto, el científico social y el humanista han deslizado sus análisis por dos escurridizas suposiciones, cargadas de peligroso sentido

común, a saber: a) que la causa del valor de las cosas reside en ellas (objetivismo) o en lo que ellas representan (sociologismo); que lo que alimenta el bienestar o el malestar que vivencia el individuo cuando actúa, siente y cree es algo que pertenece y procede de lo que la cosa es o representa; que los vínculos que enlazan, en cada caso, esa triplete - creencias, prácticas y valores corporalizados- poseen una objetividad independiente de la que le confieren los propios procesos de aprendizaje; b) que puede existir alguna forma de creencia o práctica cuyo contenido, una vez *segregado*, pueda ser considerado analíticamente y valorado al margen de las sinergias que el sujeto experimenta en contacto con ese mismo contenido como tal y las prácticas y valores con los que se ha asociado en el aprendizaje<sup>305</sup>.

De acuerdo con la reconstrucción de la filogénesis de nuestras habilidades para el aprendizaje social, sabemos que los contenidos de lo aprendido, los contenidos de nuestras creencias y prácticas, son tan sólo una de las tres *patas* sobre las que descansa cualquier proceso de aprendizaje y que, desde un punto de vista funcional y empírico, cualquier contenido se aprende de la misma manera y se reviste de los mismos anclajes emocionales y valorativos. Es más, dada la pasmosa disparidad y contradicción que se proyecta sobre los contenidos de los sistemas de creencias y valores resulta muy plausible la conjetura de que, precisamente son éstos, los contenidos, el eslabón más débil de la cadena en nuestra economía cognitiva. ¿Cómo, si no, podemos dar cuenta de la adhesión con que nos entregamos a toda clase de creencias y prácticas *disparatadas*?, ¿cómo explicar, si no, el extraordinario bienestar del que parecen disfrutar quienes se entregan a credos y comportamientos manifiestamente *contradictorios, burdos, falaces o inmorales* –pues así nos parecen muchos de ellos?, ¿cómo entender las *razones* (¿?) que avalan las *conversiones* de quienes *se creyeron* (sintieron) en un tiempo defensores del amor libre para abrazar más tarde la más exquisita ideología conservadora, quienes fueron valedores de una fe nacionalista radical para militar después, con la misma energía, en las filas del cosmopolitismo antinacionalista o quienes fueron miembros del *Opus Dei* en su juventud, anarquistas radicales poco después y hoy militan como activistas verdes, etc.? Por más que los contenidos de ciertas creencias puedan resultar

---

<sup>305</sup> Evidentemente, tales operaciones analíticas pueden hacerse y se hacen constantemente. Lo que nos preguntamos es por el sentido material y emocional que tienen y por su limitada validez, que no alcanza mucho más allá de algunas proposiciones lógicas elementales cuya validez parece que podría señalar hacia una cierta objetividad. Aunque, como sabemos, también el ámbito de los algoritmos lógico-matemáticos puede abordarse desde presupuestos psicológicos, sin precisar la existencia de un Reino ideal.

determinantes en el resultado material de nuestros actos –malo, por ejemplo, si crees que podrás volar sin ayuda mecánica, si te crees invisible y, en consecuencia, capaz de quitarle la vida impunemente a cualquiera que se cruza en tu camino o si crees que puedes comer cualesquiera setas recogidas en el campo-, las culturas son enjambres de extraordinarias dimensiones en los que coexisten sistemas de creencias –más o menos sofisticados, más o menos influyentes, más o menos idiosincráticos, más o menos duraderos- manifiestamente contradictorios entre sí y frente a la evidencia empírica. Todos esos sistemas poseen su público, conviven de manera más o menos pacífica o conflictiva y, aunque distintos en su apariencia, muestran una dinámica interna idéntica y poseen el mismo origen: nuestros aprendizajes bajo cualesquiera modalidades locales del *Homo suadens*.

Podrá argumentarse que esto no es otra cosa que el aireado relativismo tan caro a nuestra cultura postmoderna y que los fenómenos a los que nos referimos no son otra cosa que manifestaciones de él. Efectivamente, la gente practica modos de vida muy diversos, mantiene gustos distintos y encontrados, se adhieren a credos políticos, religiosos o sociales antagónicos y, casi siempre, lo hacen desde una presunción de racionalidad, objetividad y certeza muy intensas. Pero no es de relativismo de lo que hablamos, no al menos del relativismo al uso. No se trata de afirmar que el hombre es el producto de la cultura y ésta es, a su vez, en cada escenario local, un producto único, por lo que no es de extrañar que los resultados sean tan dispares, incluso incomunicables, como suele enfatizarse desde el constructivismo.

La investigación naturalista señala en dos direcciones aparentemente contradictorias. De una parte, afirma la existencia de una naturaleza común, universal, cuyo despliegue hace posible la cultura, pero que no consiste en una materia prima indeterminada, sino que posee contornos definidos e interpretables en términos psicobiológicos (estructura modular de la mente, sesgos que orientan el aprendizaje, predisposiciones, etc.). De otra, indica que *Homo suadens* está instalado en un mundo de representaciones y prácticas modeladas con pronunciados relieves, aristas y asimetrías. Que nuestro mundo de experiencia es constitutivamente valorativo porque es el resultado de una mecánica de aprendizaje doblemente cargada de emociones de agrado y desagrado. Pero, obsérvese, los sinuosos y sutiles relieves valorativos que impregnan nuestros modos de percepción y relación con los objetos (materiales e

ideales) proceden de la interacción entre nuestro diseño cognitivo, el propio de *Homo suadens*, y la contingencia espaciotemporal de nuestros vínculos sociales, por lo que encierran, curiosamente y a partes iguales, la fuerza de la determinación natural de nuestra arquitectura mental y la más radical e imprevisible historicidad. ¿Pueden ser las cosas, realmente, de este modo?

En nuestra opinión, el actual estado de la investigación naturalista nos permite comprender con razonable precisión las consecuencias de este paradójico fenómeno. La lógica de aprendizaje *assessor* que caracteriza a *Homo suadens* constituye, por una parte, la condición de posibilidad de la facticidad y objetividad de lo social porque éstas, antes que el producto voluntarioso de una abstracción científica de segundo orden o de la constitución ontológica de lo real, son propiedades de nuestra mecánica cognitiva y, por otra parte, en la medida en que como tal mecanismo no se encuentra sujeto a restricciones de contenido –salvo las relativas a predisposiciones psicobiológicas instaladas en nuestra filogénesis–, hace posible la producción y circulación de los más variados y contradictorios conjuntos praxeológicos.

Así pues, creemos estar ante una curiosa forma de *relativismo ilustrado*, si se nos permite utilizar este oxímoron, en la que se combina la radical contingencia (construida localmente) de los contenidos y sinergias entre prácticas, creencias y emociones in-corporadas, con la no menos radical afirmación de un universalismo transcultural que iguala a todos los hombres en ese espacio de convergencia psicobiológico que hemos llamado naturaleza humana.

El carácter ilustrado de este relativismo se encuentra lejos de cualquier afirmación dogmática de una racionalidad universal, trascendental y desencarnada, pues la racionalidad encajada en nuestras prácticas y creencias es constitutivamente valorativa, local e histórica. Pero también se encuentra lejos del relativismo constructivista, tan dado a disolver la consistencia de nuestras creencias y razones en sus compromisos de clase, intereses profesionales o mediaciones lingüísticas, mediante la hipóstasis de ciertas fuerzas sociales, ideológicas e imaginarias que parecen situarse más allá de su propio juego hermenéutico. No se trata de afirmar que los programas de sociología del conocimiento, como por ejemplo el conocido como *Programa Fuerte*, no tengan razones para indagar en las condiciones sociales inscritas en la producción del conocimiento, pues es innegable que la ciencia –y el saber común también– no se

encuentra más allá de las determinaciones sociales e históricas en las que están inscritas cualesquiera prácticas y saberes. Pero el reconocimiento de tales mediaciones no puede ocultar una verdad frecuentemente olvidada, a saber, que las instancias sociales y lingüísticas que *construyen los cuerpos y las conciencias* de los sujetos se encuentran también *refractadas y corporalizadas* a través de los procesos aprendizaje e imitación que tienen lugar en la interacción de *los pequeños grupos humanos*, esos donde reside *nuestra sociabilidad primigenia*. De ahí que entre la Escila que insiste en el poder de las condiciones psicobiológicas y de los procesos y experiencias corporales como constructores de los mundos sociales y la Caribdis del Modelo Estándar, que recuerda en cada caso el no menor poder de lo social a la hora de *edificar cuerpos*, haya que insistir en algo intermedio común a ambas perspectivas pero quizás un tanto oscurecido por la una y la otra; y ello es que si *nuestra naturaleza* es siempre una corporalidad mediada y construida localmente y no universalizable, lo social es también (y en no menor grado) una instancia no menos *corporal y local* enraizada en (y refractada por) complejos y azarosos procesos de subjetivación, que la alejan de cualesquiera poderes más o menos platonizantes y clonadores que a menudo se atribuyen al lenguaje y a los imaginarios sociales.

Una tarea urgente para las ciencias sociales es dotarse de una genuina fenomenología de las creencias, pero no en tanto que investigación acerca de la creencia como contenido distinguible del saber o la superstición, sino como indagación acerca de lo que significa *ser creyente*, es decir, *Homo suadens*, esto es, *Homo sapiens*. Nada hay más urgente que indagar acerca de lo que significa *creer*. Como hemos mostrado en su momento, *Homo suadens* tiene su razón de ser filogenética en su extraordinaria capacidad para transmitir y recibir información cultural encapsulada en y entreverada de relieves valorativos. Sólo porque los procesos de aprendizaje y enseñanza ocurren de este modo y sólo porque hemos desarrollado ese segundo sistema de evaluación en el que la carga valorativa se instala en los contenidos mediante el juego paritario de la receptividad emocional de nuestra mente y el empuje aprobatorio y reprobatorio de la interacción social más elemental, la transmisión cultural ha sido posible tal y como la conocemos en nuestra especie. Todo aquello que nos es dado por medio del aprendizaje, la imitación y la enseñanza se nos muestra situado sobre un plano perceptivo y comunicativo que nunca es neutro. Los contenidos de nuestro aprendizaje pasan ante nosotros moviéndose sobre una superficie irregular, sobre un mapa tridimensional con

relieves, simas profundas, altas cumbres, parajes oscuros, unos, y luminosos, otros. Los contenidos de nuestros aprendizajes no están, como las fichas del ajedrez, situados en un plano en el que puedan trazarse, mediante reglas de juego racionales, trayectorias algorítmicas entre ellos. Los contenidos de nuestros aprendizajes, muy al contrario, reposan sobre un tablero en el que casillas colindantes pueden encontrarse separadas por extraordinarias cordilleras valorativas que las hacen comunicables, al tiempo que otras más distantes pueden verse conectadas por sinuosos toboganes.

Por ejemplo, preguntémonos por la mejor hipótesis para explicar por qué un electorado como el español se encuentra dividido, casi a partes iguales, entre votantes del PSOE y del PP. Desde luego, no parece que el disenso sea algo que pueda remediarse mediante una discusión racional, ni tampoco, a pesar de unos resultados macroscópicos relativamente estables, parece que las fronteras del voto sean del todo impermeables. Sin duda, en contra de la resolución racional de las diferencias pueden enumerarse muchas razones: desde el peso de la historia y las tradiciones ideológicas hasta los intereses más personales e idiosincráticos, pasando por la disparidad de fines y valores y toda clase de estrategias políticas legítimas e ilegítimas. Y, por supuesto, la fuerza de la retórica, la demagogia y la agitación que alimentan los políticos profesionales, los líderes de opinión y los medios de comunicación. Descontando aquellos individuos que votan una opción política movidos por intereses personales o corporativos explícitos (élites políticas, aparatos de partido, corporaciones y lobbies), al menos para ellos, o aquellos otros que lo hacen después de un cálculo racional (¿?) de las ventajas objetivas que cada formación política ofrece al bienestar de la nación, ¿qué nos queda? Pues bien, lo que queda es una enorme masa de personas que votan por una u otra opción porque *creen* que es la mejor, porque *creen* que hacen lo correcto, porque *creen* que deben castigar y detener el avance de los otros, porque *creen* que son aborrecibles y representan la perdición, etc. Como señala G. Lakoff en su texto titulado “*No pienses en un elefante blanco*”, al comentar sus encuentros con votantes y mandos intermedios de la estructura del partido demócrata norteamericano, la mejor hipótesis que puede aventurarse acerca de por qué los otros (votantes y simpatizantes de opciones conservadoras) ofrecen su apoyo a programas y personalidades percibidos por los propios como opciones equivocadas (aborrecibles, falsas, interesadas, injustas, retrógradas, irracionales o despreciables) es que *creen* en ellos, *creen* en lo que votan, *simpatizan* con sus líderes y se *emocionan* con sus eslóganes y sus símbolos, al menos

en alguna medida, lo suficiente como para inclinar su decisión. No es una buena estrategia imaginar a los otros como maquiavélicos cínicos que sabiendo que no tienen la razón, que por supuesto está de nuestra parte, se empeñan en la defensa de torticeros planes políticos. Bien sabemos que tal cosa es posible, evidentemente, y permite describir los motivos de una parte pequeña del electorado. Sin embargo, la mayor parte del electorado actúa como *genuinos creyentes*: ponen en juego sus *creencias* –contenidos, prácticas y valores incorporados-, adquiridas mediante el aprendizaje social mediado por los vínculos sociales de la *socialidad originaria*, esa que se gesta en el pequeño grupo en el que tejemos nuestras envolturas, la de los vínculos más inmediatos y poderosos, aprendizajes en los que los contenidos y las razones de las creencias han fraguado atravesados por el vigor de las emociones y las complicidades que cada uno ha experimentado con *los suyos*, en sus demarcaciones espaciotemporales privadas, en los juegos del deseo de aprobar y ser aprobado. ¿De qué otro modo podríamos comprender, si no, fenómenos tales como el sentimiento nacionalista del que se emociona con su la sola contemplación de sus paisajes y el rumor de su lengua, o las pasionales devociones populares a la Virgen del Rocío, las untuosas y absorbentes comunidades religiosas neocatecumenales o las religiones civiles que reúnen a fanáticos de las Harley Davidson, Star Trek o Elvis Presley?

Las ciencias sociales, comprometidas con su legítima vocación de mostrar los intereses territoriales, corporativos, económicos o geopolíticos afines a los programas políticos, en analizar su ejecución pública, en alumbrarlos desde su continuidad histórica con las tradiciones ideológicas y de sus compromisos con el progreso y el desarrollo de instituciones políticas justas, no pueden obviar, sin embargo, un asunto crucial, a saber, que las creencias formadas en los procesos de aprendizaje, mediadas por los vínculos sociales primordiales y fraguadas bajo las modalidades del *Homo suadens*, son el punto de partida de cualquier reflexión seria sobre nuestra realidad social, pues de lo contrario los votantes de los partidos políticos, los asociados a un sindicato, los adscritos a una clase socioeconómica o los seguidores de una confesión religiosa o laica se mostrarán siempre como individuos heterodoxos, cambiantes, inconsistentes en sus prácticas e infieles a los principios que les adscribimos, como si tuvieran el *habitus a medio hacer* y no fueran del todo conscientes de *lo que son* y de *lo que deben ser*.

Esta es la otra cara de la moneda. Las creencias de las personas nunca son lo que lo que la ciencia social les tribuye como propio de su *habitus*, su *confesión*, sus *intereses profesionales*, su *capital cultural* o su *cuna*. Las creencias reproducen estereotipos, representaciones imaginarias e intereses de clase, por supuesto, pero lo hacen refractando cada una de esas representaciones a través de los prismas de la *socialidad primordial*, esa que se cuece en las interacciones burbujeantes del espacio-tiempo social en que vivimos, tejiéndonos y destejiéndonos en nuestros intereses, aprendiendo y desprendiendo, y por ello, la *facticidad social* que funda el ME de las ciencias sociales sólo lo es cuando se observa desde lejos, poblada por los objetos que el científico ha puesto previamente en ella. Contemplada desde la óptica de las ciencias sociales, esa facticidad se muestra consistente con las categorías que el investigador persigue: ideologías, clases, *habitus*, intereses corporativos, imaginarios sociales, etc. Se muestra como una facticidad reproductora, clonadora, estándar. Y, sin embargo, sabemos bien que de esta manera *nunca salen las cuentas*, pues más allá de la cartografía socioeconómica, sociopolítica o etnográfica que agrega y desagrega las poblaciones en grupos y clases –votantes progresistas, culturas primitivas, sistemas patrilineales, compradores responsables, nacionalistas moderados, *marianistas* y *zapateristas*, progresistas y conservadores, etc.- la ontología social que subyace a esos *recortables* no es la de las sustancias y los accidentes, sino un tejido social formado a partir de los vínculos del pequeño grupo, de burbujas e *im-plikaciones* que hacen que lo que las categorías científicas unifican y cosifican se refracte en formas y variedades diversas de esas mismas representaciones. ¿Qué sentido tiene decir *conservador* al voto que emite un alto funcionario del Estado de orígenes burgueses, un pequeño comerciante rural, el encargado de una cuadrilla de encofradores destajistas, un emigrante andaluz en el País Vasco o de un Guardia Civil castigado por el terrorismo?, ¿no se encuentra refractada *la ideología* de unos y otros, en cada caso, por las espesuras emocionales y praxeológicas de los vínculos en que esas representaciones que tejen su particular idiosincrasia fueron aprendidas e *in-corporadas*? Las ciencias sociales deben asumir la necesidad de una profunda reconceptualización de la ontología que subyace a sus categorías.

Las creencias no son formas *débiles* del saber, débiles en el sentido epistemológico. Tampoco son, en sentido inverso, formas *fuertes*, cargadas emocionalmente, frente a otras formas más neutras y objetivas. La creencia es la forma

primigenia de todo saber, pues todo saber se adquiere como creencia, es decir, como una determinada configuración localizada espacio-temporalmente y corporalizada que conecta ciertos contenidos, ciertas prácticas y ciertos valores emocionales. Todo cuanto aprendemos lo aprendemos como tal configuración: así aprende un joven novicio los secretos de su fe, su vocación y su encaje institucional, mediante la convivencia y la interacción intensa con otros cuya mirada aprobatoria aprende a desear, cuyas emociones emula y cuyos gestos, expresiones e indumentarias imita; así aprende un niño a emocionarse con los colores del equipo de sus mayores y a sentir lo que *debe* sentir cuando contempla a un contrario o comparte con los suyos las consignas, los gritos y los espacios de encuentro; así aprendemos también a distanciarnos de lo extraño y ajeno y a vibrar con nuestra lengua, con los paisajes de nuestra tierra, sus aromas, su luz y sus sabores, hasta sentir que tales experiencias de bienestar y conexión emocional son el efecto que tales *realidades* (¿?) *bellas, buenas y verdaderas* producen en nosotros como deberían producirlos en cualquier otro. El secreto de nuestros aprendizajes consiste en eso mismo, en que estamos hechos para atribuir las razones de nuestra seguridad cognitiva y de nuestro bienestar (o malestar) emocional sobre la (supuesta) objetividad (Verdad, Belleza y Bondad) de sus contenidos y no sobre las sinergias fraguadas mediante el aprendizaje entre lo que creo, lo que hago y lo que siento.

Sin embargo, es necesario hacer frente a tres consideraciones que, muy probablemente, hayan venido ya a la mente del lector. La primera es la siguiente. Afirmar que todo cuanto es aprendido lo es de la misma manera no es exactamente lo mismo que afirmar que todo lo que se aprende debe merecer la misma consideración. La forma de transmisión cultural *assessor* y las distintas modalidades de *Homo suadens* nos permiten comprender cómo funciona el aprendizaje en nuestra especie y dan razón de la objetividad, inmediatez, evidencia y seguridad con que se presentan a cada individuo sus creencias y sus prácticas. Cualquier aprendizaje sigue este camino pues no hay otro. ¿Qué puede esperarse, pues, en relación a la determinación de los contenidos de lo que aprendemos? Mucho nos tememos que parecerá poca cosa, pero en lo que al debate público de ideas y valores se refiere, no hay otra cosa que la conveniencia de mostrar que toda propuesta entraña siempre una axiomática en la que sólo cabe discutir racionalmente acerca de las tesis derivadas (teoremas), pero no de los axiomas o principios, que dependen enteramente de nuestras preferencias aprendidas. Que los fines que impulsan la alta política como aquellos otros que dirigen nuestras decisiones más

cotidianas se escapan, en último término, a la disputa racional, es algo bien conocido y repetido en el marco de la reflexión humanística y científico-social. Hoy estamos en condiciones de entender de manera más precisa las razones de este hecho, razones que no son otras que las que se desprenden de un conocimiento más profundo de nuestra naturaleza común. Sin embargo, vale la pena insistir en que esta convicción no conduce a una suerte de entropía emocional y valorativa nihilista, pues ésta sí que está, por entero, fuera de nuestro alcance como seres humanos. El relativismo radical y profundo al que nos estamos refiriendo, un abismo al que todos preferimos no mirar, no sólo no se encuentra afectado por los gélidos vientos de la anomia, el cinismo o la falta de compromiso sino que proclama, más bien, que tales actitudes no son propias de nuestra naturaleza y que *homo suadens* es siempre un ser de creencias, valores y compromisos. El nihilismo radical que acompaña a *la peligrosa idea de Darwin* (Dennet) no es el del fin de la historia y de las ideologías sino más bien al contrario, aquel al que se enfrente un Sísifo que una y otra vez se ve condenado a construir y reconstruir su mundo social con los mimbres que tiene, un mundo edificado sobre la fuerza (y la debilidad) de los vínculos sociales primordiales, aquellos que se nutren de las *plikas* y burbujas que teje con la complicidad de los otros.

El segundo asunto que debemos analizar hace referencia a la naturaleza del vínculo social. Las ciencias sociales tratan los hechos sociales como cosas. El *habitus* hace al monje, parecen querer afirmar las ciencias sociales, al menos en todo aquello que resulta relevante para su mirada teórica. El científico social contempla al individuo como producto de las relaciones sociales y de los significados con que éstas revisten su mundo. Las *personalidades sociales*, las que interesan a la mirada del sociólogo, el etnógrafo, el economista o el politólogo, son el resultado de esas fuerzas y pueden distinguirse de sus *personalidades empíricas y psicológicas*. Éstas resultan, en cierto sentido, un epifenómeno y, en todo caso, no interesan. Frente a este punto de vista, parecería que lo que se defiende de acuerdo con las evidencias acerca del aprendizaje que caracteriza a *Homo suadens* es una suerte de efervescencia social contraria a cualquier clase de estabilidad de los hechos sociales. Resulta necesario hilar muy fino en este punto. Tal y como hemos manifestado, la socialidad primordial que acompaña y posibilita cualesquiera aprendizajes es el gozne en el que gira, cristaliza y se disuelve, la facticidad social, una sustantividad que *es y no es*, pues al mismo tiempo que comparte y *re-plika* las representaciones de los otros, consolidándolas, las recrea y, al refractarlas

de formas imprevisibles –pues son, en cada caso, relativas a los aprendizajes emocionales que acumula el individuo-, las orienta en nuevas direcciones, consiguiendo ese inquietante efecto que nos hace sentir que estamos *en nuestro lugar* y con *los nuestros* o, por el contrario, en campo contrario, y que nos hace percibir que *todo es igual* y, al mismo tiempo, *discretamente distinto*. El vínculo social como *locus* de los aprendizajes permite comprender la perspectiva del *habitus*, de su *poder estructurador* y *estabilizador*, siempre que se comprenda que el *habitus* es una *figura impresionista*, una silueta imprecisa, de grano grueso, que debemos pensar en términos de *competencias sociales* adquiridas y no en términos de enigmáticas fuerzas e instancias pregnantes que hablan a través de nosotros, que actúan a través de nosotros y que se reproducen a través de nosotros. Los *habitus* del escolar, del médico de urgencias, del oficinista, del militar de reemplazo o del ejecutivo de grandes cuentas son, cada uno de ellos, un conjunto de competencias aprendidas mediante las modalidades del *Homo suadens*, competencias que cualquiera de esas personalidades sociales pone en juego cuando la ocasión lo exige y que son experimentadas, o pueden serlo, en grados de complicidad e intensidad muy diversa. La interacción que un individuo puede mantener con sus propias creencias y prácticas se extiende por un continuum que se desplaza desde la más aséptica, descreída y fría ejecución hasta las formas más calientes y convencidas, en las que el individuo *implikado* despliega su comportamiento y su vivencia afanándose en experimentar y sentir cada acto, cada relación, cada emoción, cada mirada, cada encuentro, con cuanta conciencia y receptividad puede disponer. Diríamos de él, en ese caso, que se encuentra en flujo –*implikado* emocional de manera intensa- con sus creencias, en oposición al modo de estar en *habitus* –como mera demostración de competencias y marcadores sociales reconocibles. Es decir, que el *habitus* no hace a todo el monje pues todo lo que le atraviesa, como la luz en el agua, sale de él recreado y refractado, parecido pero no idéntico.

Es preciso hacer una consideración más antes de cerrar estas reflexiones. A lo largo de muchos momentos de esta exposición y a lo largo de toda la segunda parte del libro, en la que se han expuesto las consideraciones fundamentales acerca de la naturaleza de *Homo suadens*, ha aparecido una y otra vez la noción de *bienestar*. Este término, en el contexto de nuestras reflexiones, hace referencia a los procesos placenteros y gratificantes que acontecen al individuo con motivo de sus interacciones sociales, sus *implikaciones* y complicidades tejidas en la urdimbre de los vínculos

sociales primordiales. Se trata, pues, de un bienestar psicobiológico, a la vez imaginario y físico, producto de las emociones encriptadas en nuestros aprendizajes, preferencias y prácticas. De acuerdo con nuestras tesis, el bienestar que experimentamos en el ejercicio de nuestra socialidad originaria es una pieza esencial en el funcionamiento de nuestra mente porque lo ha sido durante miles de años de nuestra filogénesis, la filogénesis de un animal cultural que vive y se alimenta oportunistamente del aprendizaje social.

Sin embargo, la referencia al bienestar resulta incómoda para quienes se han formado en las tradiciones de pensamiento humanístico y científico social. Tanto unas como otras tradiciones han desarrollado, especialmente durante los dos últimos siglos, una fuerte *intolerancia hacia el bienestar*, o para ser más precisos, hacia la inclusión del bienestar en sus discursos. Los ideales ilustrados y emancipatorios que se encuentran inscritos en el nacimiento de las ciencias sociales y la carga crítica que subyace a las filosofías de la sospecha parecen exigirlo así. Desde luego, quienes adoptan esta actitud de rechazo parecen poseer razones de peso para hacerlo: nuestra creciente conciencia de las verdaderas causas (sociales) del sufrimiento humano, nuestro conocimiento de las asimetrías sociales que dan lugar a ofensivas relaciones de dominación, la explotación que alimenta nuestra sistema económico y se evidencia cada día en nuestras aceras, semáforos y espacios públicos y la existencia manifiesta de infinitas formas locales de maltrato, violencia física y simbólica, exclusión y muerte, dejan poco lugar para las alegrías. Las ciencias sociales proclaman una y otra vez que la felicidad individual suele ocultar y proceder, casi siempre, de alguna forma de explotación. Que el bienestar, cuando se extiende por el cuerpo social, es cosa de individuos alienados y *hombres masa*, y resulta incompatible con una existencia auténtica y comprometida. Que la felicidad personal suele cursar con las figuras de la falsa conciencia, el engaño o la *fuga mundi*. O que, como advirtió Kant, en esta vida no nos ha sido dada la armonía entre el deber moral y la felicidad.

Los grandes maestros de la sospecha, por su parte, han mostrado cómo el bienestar se confunde una y otra vez con las formas de la ideología y la alienación, la personalidad neurótica y las artes de la sublimación o el nihilismo. Heidegger, llevando a sus últimas consecuencias el agotamiento de la metafísica occidental, afirmó que la experiencia originaria que funda la radical ontológica del *da-sein* es que éste se presenta como *ser-para-la-muerte*, tendido ante el abismo de su destino. ¿No resulta

comprometido, casi provocador, atreverse a hablar de bienestar cuando las cosas son de esta manera?

Sin embargo, por poco que pueda gustar a los cultivadores de los ideales hermenéuticos y emancipatorios la consideración del bienestar como parte esencial de nuestra naturaleza, lo cierto es que nunca podremos obtener una comprensión completa de lo que es *Homo suadens* si no percibimos el papel que juega el *bienestar* en él. Del mismo modo que se hace necesaria una investigación de las condiciones del malestar estructural que atraviesa de mil formas la existencia de los hombres, resulta del todo inexcusable una consideración no menos central del bienestar como fluido social que vivifica, motiva y confiere seguridad cognitiva a nuestro mundo de percepciones y experiencias. El bienestar ha quedado reducido en el interior de las ciencias sociales a un epifenómeno psicológico, en el mejor de los casos, o a una forma de conducta desviada, en el peor. El bienestar necesita ser rehabilitado y, sobre todo, ser bien comprendido, pues forma parte de nuestra naturaleza como la respiración, el deseo o la ira. Si *Homo suadens* es aquel que aprende como Verdadero, Bueno y Bello aquello que se le muestra como tal bajo el poder de las experiencias de placer y displacer que acontecen en los vínculos sociales primordiales, entonces el bienestar debe ser incorporado al análisis de nuestras creencias como parte esencial de ellas, como variable esencial en la explicación de la producción y destrucción de las interminables y burbujeantes formas a través de las cuales atribuimos sentido, local y fugazmente, a nuestra existencia. El espectáculo exuberante de las formas culturales, repletas de infinitas variedades locales de integración microsocial, no puede ser explicado si no es considerando que lo único que puede dar razón de su existencia es su contribución a la producción de las dosis de bienestar que, como el aire o el agua, todo ser humano necesita.

## **PARTE TERCERA**

**Variaciones acerca de cuatro temas clásicos de la reflexión socio-antropológica: cultura, imitación, cooperación y lenguaje.**

## Capítulo 12. Una aproximación naturalista al concepto de cultura.

Las tradiciones que configuran el cuerpo central de teoría en las ciencias sociales comparten la convicción de que las culturas constituyen sistemas que pueden ser interpretados sin tener en cuenta las características psicobiológicas de la naturaleza humana. Frente a esto, desde hace unos años, distintas aproximaciones naturalistas, como la psicología evolucionista y la teoría de la herencia dual, han logrado construir modelos bastante sólidos en el análisis de la cultura. Aquí se revisan brevemente los elementos básicos de esos modelos y, en la parte final del capítulo, se presenta una propuesta alternativa basada en lo que denominamos el aprendizaje social *assessor*.

### 1. El proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana.

En 1871, doce años después de publicar *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, Darwin dirigió su atención a la explicación del comportamiento humano en su obra titulada *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. Trató de abordar en ella la complejidad de la conducta humana desde los principios establecidos en su teoría evolutiva. Aunque esta posibilidad venía ocupando al insigne biólogo desde el comienzo de sus reflexiones sobre la evolución, en *On the Origin* apenas había referencias al caso humano. Después de un largo proceso de maduración, Darwin se atrevió a publicar su minucioso estudio basado en un abundante conjunto de observaciones extraídas de la historia natural y la etnología. El propósito general de la obra era situar al hombre en su *filum* evolutivo, los primates, con los que nuestra especie mantenía innumerables afinidades morfológicas, anatómicas y fisiológicas, parentesco suficiente para establecer el vínculo evolutivo. Sin embargo, dentro del propio plan de la obra, no fue menos importante el esfuerzo realizado por Darwin para interpretar el comportamiento humano y animal desde la perspectiva de la selección natural. Dicho enfoque partía, de hecho, de la esencial continuidad entre las fuerzas y procesos responsables de la conducta animal y del comportamiento humano. En su *The Descent of Man*, Darwin sostenía la tesis de que el parentesco del hombre con los primates iba mucho más allá de los aspectos somáticos.

Este punto de vista defendido por Darwin fue, además de lúcido, sumamente atrevido, hasta el punto de que la mayor parte de sus amigos del ámbito científico, defensores de las ideas evolucionistas, no compartían sus ideas sobre la evolución

humana, optando por una posición mucho más comedida y conservadora. Por ejemplo A. R. Wallace, codescubridor de la evolución de las especies de acuerdo con el principio de selección natural, creía que las capacidades intelectuales y morales presentes en el hombre no eran el resultado de la evolución, sino de la voluntad del Creador, que las había puesto allí de acuerdo con sus designios. Wallace suponía que todos los seres humanos están dotados por naturaleza de las mismas capacidades y, sin embargo, consideraba como algo obvio que los seres humanos de comunidades primitivas sólo utilizaban una pequeña parte del potencial que poseía su cerebro y que, por tanto, no era verosímil que la evolución de esas capacidades en tan alto grado se hubiese producido por un proceso de selección natural. Su origen tenía que proceder de otra fuente, que no podía ser otra que la voluntad del Creador.

El punto de vista de Darwin resultaba más sutil, pues suponía que la existencia de órganos *diseñados* para ciertas funciones específicas por el proceso de selección natural era compatible con el hecho de que, en contextos ambientales específicos, algunos rasgos adaptativos cambiasen de función y, como resultado de un cierto *bricolage*, diesen lugar a curiosas utilidades, que en modo alguno pueden interpretarse como diseños intencionales<sup>306</sup>. Esta idea, sencilla como tantas otras aportaciones geniales, permitió a Darwin profundizar en el origen evolutivo de las capacidades intelectuales y morales del ser humano, defendiendo una tesis continuista.

Darwin sostuvo la idea de que tales capacidades habían surgido tras la aparición del lenguaje y del uso constante de todas sus facultades. Su tesis central fue que el comportamiento moral nació de la progresiva extensión de los instintos sociales a un círculo cada vez mayor de individuos. Los instintos sociales que promueven conductas favorables hacia un reducido número de individuos, próximos en grado de parentesco, se habrían ido extendiendo hacia otros individuos hasta hacerse permanentes en nuestra especie. Darwin añadía a esto la extraordinaria importancia que el individuo hace de la aprobación o censura de sus prójimos y la elevada actividad de sus facultades mentales actuando sobre sus impresiones pasadas, de suerte que tal combinación de elementos, cultivados e incrementados por la acción, la educación, el ejemplo, la costumbre y la reflexión, permitían explicar el origen de su naturaleza moral. ¿Cuál pudo ser la causa, pues, de que las facultades morales del hombre hubieran sido seleccionadas a lo largo

---

<sup>306</sup> Por ejemplo, para Darwin los dispositivos de las orquídeas para atraer a los insectos no eran más que los órganos de cualquier otra flor debidamente ajustados.

del proceso evolutivo? Darwin propuso a este respecto un argumento que podríamos considerar de selección de grupo. Consiste en suponer que aquellos grupos en los cuales se encontraban presentes individuos dotados con fuertes sentimientos de pertenencia, fidelidad, patriotismo y sacrificio debieron poseer una mayor eficacia biológica, frente a aquellos otros en los que esas sensibilidades no se presentaban o lo hacían en menor medida<sup>307</sup>.

Consciente de la importancia evolutiva de estos rasgos morales *primitivos* - primitivos en tanto que primordiales-, Darwin puso gran énfasis en señalar el peso extraordinario que debió tener la imitación, el hábito y la influencia del grupo a través de la aprobación y reprobación de la conducta propia y ajena. Darwin pensó que tales rasgos psicobiológicos y tales comportamientos sociales estaban presentes por igual en *primitivos* y *civilizados*, de suerte que la distancia que separaba a unos de otros debía de explicarse por una suerte de cambio –cultural y social- en el que la selección natural ocupaba un lugar secundario y en el que el peso del ambiente y la educación lo eran todo.

A pesar de la prudencia con la que Darwin se ocupó de estos temas, lo cierto es que el pensamiento darwinista no tuvo una acogida favorable entre la mayor parte de los pensadores que, por aquel entonces, construían los cimientos de las disciplinas sociales. Las afinidades electivas que las ideas evolucionistas desplegaron con el darwinismo social spenceriano, con los movimientos eugenésicos y con los ideales del etnocentrismo occidental (victoriano y germano principalmente) fueron razón suficiente para que muchos desestimaran la toma en consideración de la naturaleza humana como parte de la ciencia social. Además, las ciencias sociales se vieron en la necesidad de definir un espacio propio en el que crecer e instalarse, a salvo de las amenazas que otras disciplinas podían verter en contra de sus intereses. La combinación de estas circunstancias bloqueó eficazmente, la comunicación entre la biología evolutiva y las ciencias sociales. No es de extrañar, por ello, que, al consolidarse la síntesis neodarwinista en los años cincuenta del siglo pasado, se respetara la autonomía de la cultura frente a la biología en un claro intento no sólo de evitar conflictos académicos, sino también de hacerse perdonar la utilización ideológica del darwinismo en apoyo del racismo biológico que latía en las ideas del nazismo alemán.

---

<sup>307</sup> Esta argumentación la desarrolla en extenso en el capítulo 5 de *The Descent of Man*.

## 2. La cultura en las tradiciones de pensamiento humanista y científico-social.

Pensar la cultura ha sido, desde un primer momento, una tarea central para la investigación social. Para muchos, la cultura se ha constituido en el objeto de estudio central de la Antropología (o Etnología, según tradiciones), al tiempo que se ha integrado, como parte esencial, de una u otra manera, en los modelos elaborados por varias tradiciones de pensamiento sociológico (Weber, Durkheim, Parsons). Y, sin embargo, aún hoy, la cultura sigue mostrándose como una realidad escurridiza.

A pesar de las reticencias que suscita, la definición propuesta de Edward B. Tylor (1871) constituye, todavía hoy, un buen referente para comprender de qué hablamos cuando pronunciamos el término “cultura”: *Cultura o civilización, tomada en su amplio sentido etnográfico, es ese complejo de conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras aptitudes y hábitos que el hombre adquiere como miembro de la sociedad.* Sin embargo, trabajos como el de A. L. Kroeber y C. Kluckhohn (1985), en el que los autores recogieron y analizaron más de un centenar de definiciones acerca de la cultura, o el más reciente de A. Kuper (2001), muestran, más bien, que en las ciencias sociales no se ha conseguido a establecer un modelo o representación unitario y comúnmente aceptado acerca de esa realidad que llamamos cultura. Dentro de las tradiciones de pensamiento científico-social, la palabra *cultura* es un término polisémico cuyos significados se desplazan desde el idealismo al materialismo y desde los dominios de lo imaginario a lo conductual, incluyendo los aspectos materiales de la vida humana y los marcos conceptuales propios de cada comunidad (incluida la científica). A todo lo cual hay que añadir las disputas que han pretendido extender o restringir el concepto de cultura incluyendo como parte esencial de él los elementos *folk*, o, por el contrario, reduciendo su campo a la cultura *con mayúsculas*, la del *homme savant*.

Como sabemos gracias a la abundante etnografía acumulada durante cientos de años, y no menos a través de nuestra propia experiencia como *nativos* de alguna en particular, las culturas (todas, incluso las más antiguas y *primitivas*) se nos presentan como gigantescos y abigarrados agregados compuestos por repertorios de variada naturaleza y origen. El origen empírico de cada uno de estos repertorios, sensiblemente distintos de unas culturas a otras, es difícil de precisar, en ocasiones imposible, pues en su mayor parte pertenece a y procede de un *background folk* cuyos orígenes se pierden

en la noche de los tiempos, fragmentado en innumerables narrativas, tantas veces parciales y contradictorias. Sin embargo, esta condición tan propia de las tradiciones culturales no ha impedido que la mirada del científico elabore algunas conjeturas y haga algunas precisiones generales acerca de él.

Sin duda, tal y como las ciencias sociales han procurado mostrar una y otra vez, la primera y más elemental afirmación acerca del origen de cualquier configuración cultural empírica es que éste resulta inseparable de los avatares históricos y de la propia dinámica cultural de cada comunidad humana. O dicho de otro modo, que la descripción y explicación de la realidad cultural de cualquier comunidad remite siempre, en primera instancia, a su propia historia y, en ella, a interminables cadenas causales que vinculan unos elementos culturales con otros, como extraordinarias y abigarradas estructuras tridimensionales, densas, arracimadas y dotadas, siempre, de una dimensión temporal histórica. Este *faktum*, que los fundadores de las disciplinas científico-sociales percibieron con tanta intensidad, llegó a convertirse, de la Ilustración en adelante, en el punto de partida de toda teorización social y crítica, rindiendo extraordinarios resultados en la constitución de los saberes históricos. Y ello no sólo por su productividad teórica – sin duda potencialmente inflacionaria-, sino por su vocación emancipadora frente a los prejuicios espiritualistas y antiilustrados, haciendo ver que la vida de los individuos y las comunidades humanas está atravesada, retenida o impelida, por ciertos *hechos* y *procesos* de *naturaleza colectiva* y que la configuración de las relaciones sociales es siempre un producto histórico y nunca el mero reflejo de la naturaleza, el destino o la voluntad de los dioses.

Llevando estas convicciones a sus últimas consecuencias, R. Lowie, uno de los discípulos más destacados de F. Boas, el padre de la antropología norteamericana, se expresaba en 1917 afirmando que la cultura es una realidad *sui generis* que sólo puede ser explicada en sus propios términos (Lowie, 1917). Y añadía que esa tesis no era el resultado de creencias de corte místico o espiritualistas, sino del propio método científico, de tal suerte que el futuro de la etnología dependería enteramente de la asunción del principio *Omnia Cultura ex Cultura*. Durkheim, por su parte, había manifestado que *las naturalezas individuales son simplemente el material indeterminado que los factores sociales modelan y transforman. Su contribución consiste exclusivamente en actitudes muy generales, en predisposiciones vagas,*

*consecuentemente plástica*<sup>308</sup>. Y también, refiriéndose a la necesidad de mantener el objeto de la sociología, el *hecho social*, a salvo de las ingerencias de otras disciplinas, alertaba de que *cada vez que un fenómeno social es explicado directamente por un fenómeno psicológico, podemos estar seguros de que la explicación está equivocada*<sup>309</sup>.

Sin embargo, para poder ir más allá de una mera descripción y reconstrucción histórica de los fenómenos culturales, las diferentes tradiciones que nutren el entramado teórico y metodológico de la investigación social han tratado de elaborar modelos explicativos más ambiciosos, capaces de dar cuenta de los procesos culturales a partir de otros fenómenos (no menos complejos, por cierto) tales como la estructura social de las comunidades humanas, su infraestructura económica, el entramado funcional que se atribuye a los distintos sistemas que componen la vida colectiva, las necesidades psicosociales del ser humano o el lenguaje y los sistemas simbólicos (en una enumeración elemental, sólo orientativa). En cada uno de estos modelos teóricos, la irrefrenable *libido sciendi* ha pujado por ofrecer una *explicación fuerte* de los fenómenos culturales, mostrando su dependencia y su vinculación causal con otras variables. Así, por ejemplo, el materialismo histórico intentó dar cuenta de los fenómenos culturales a partir de su dependencia (más o menos matizada) de la base o infraestructura económica (de los modos de producción históricamente realizados), y, por supuesto, de los tipos de relación social y dominación engendrados por ella, de suerte que una buena parte de eso que llamamos cultura adoptara la forma de una superestructura ideológica, más aparente que real (aunque no por ello carente de efectos performativos) a los efectos de la interpretación histórica del devenir de las sociedades humanas.

Las teorías sobre la cultura, cuyas manifestaciones más relevantes vamos a recorrer de forma sumaria, han acentuado, diferencialmente, aspectos muy distintos. Por una parte, especialmente en los años 20 y 30 del pasado siglo, la cultura fue concebida como conducta aprendida, una definición nacida bajo el influjo del conductismo y de los estudios comparados del comportamiento animal, la incipiente etología. Sin embargo, la antropología norteamericana pronto hizo recaer la atención sobre otros aspectos. Bajo la poderosa influencia del particularismo, contrario al ímpetu evolucionista o al reduccionismo de corte científico, Kroeber y Kluckhohn (1952)

<sup>308</sup> Citado por S. Lukes en LUKES, S.: *E. Durkheim: su vida y su obra*, Siglo XXI, Madrid, 1984.

<sup>309</sup> Idem, LUKES, S., 1984.

definieron la cultura como formas de comportamiento, explícitas o implícitas, adquiridas y transmitidas mediante símbolos, singularizadoras de las comunidades humanas y plasmadas, en gran medida, en objetos. Según ellos, las culturas entrañan, detrás de los aspectos de comportamiento, sistemas de ideas y valores tradicionales, transmitidos de generación en generación, de suerte que si la acción puede ser considerada parte esencial de la cultura, no es menos cierto que ésta comprende también el sistema de restricciones y normas que dirigen y motivan la acción humana. La cultura posee, pues, diferentes niveles de concreción que incluyen la conducta aprendida, desde luego, pero también los valores y normas que la motivan, los discursos ideológicos legitimadores de esos valores y normas y, en último término, grandes principios generadores de orden y sentido, capaces de integrar áreas diferentes de experiencia.

Por otra parte, el rechazo a la especulación evolucionista de la literatura científica decimonónica, representado paradigmáticamente por F. Boas, acentuó la consideración de la cultura como una esfera singular, autorreferente, atada a los particularismos de la idiosincrasia y los avatares históricos de cada comunidad. Este impulso propició que buena parte de la investigación cultural se orientara a afinar, mediante una meticulosa etnografía altamente sensible a lo singular, la percepción de las diferencias interculturales. Como resultado de este trabajo, sostenido durante décadas, la cultura, cada cultura, adoptó la imagen de una totalidad, una *gestalt* o forma cultural específica y única.

En general, en la investigación antropológica (y social) predominó una visión que, si bien aceptaba que la cultura es un producto humano desarrollado a partir de la interacción entre el hombre y el medio, consideraba las *gestalten* o *formas culturales* como realidades autónomas, genuinos e irrepetibles productos de la historia: la cultura vendría a ser ese precipitado presente en las personas que configura su percepción de los acontecimientos, de otras personas y de la situación que los rodea de modos no determinados exclusivamente por la biología y la presión del medio. En expresión de Boas (1896), todo proceso cultural es un proceso histórico, un crecimiento integrado de elementos de la cultura, procedentes de diferentes fuentes, que se han unido en una configuración histórica.

Mientras tanto, por su parte, la antropología de raíces dukheimianas, representada por Radcliffe-Brown, el padre de la antropología social británica, prestó mayor atención a los vínculos entre estructura social y formas culturales, pero

priorizando la dependencia de lo cultural respecto de lo social. En sus investigaciones, Radcliffe-Brown (1952) trató de abstraer las relaciones estructurales presentes en los fenómenos sociales e hizo ver cómo la investigación de los elementos culturales (religión, parentesco, derecho...), un programa tendente al idealismo dentro de la tradición norteamericana, ha de hacerse a la par que se investigan los principios estructurales que definen las relaciones sociales empíricas que tienen lugar en el seno de los grupos humanos, pues ambos fenómenos, cultura y estructura social, se encuentran causalmente vinculados y, hasta cierto punto, se expresan mutuamente.

Este sencillo bosquejo de la pluralidad de significados atribuidos a la cultura no podría finalizar sin considerar dos orientaciones sumamente influyentes. En primer lugar, aquellas teorizaciones que han destacado, por encima de cualquier otro aspecto, la dimensión simbólica de la cultura. Desde este punto de vista, el análisis de la realidad cultural debe partir de la dimensión significativa que acompaña a todo fenómeno humano (conductual, material o imaginario), en virtud de la cual cada retablo cultural empírico, del más simple al más complejo, se convierte en un denso sistema semiótico y, en consecuencia, en un producto singular que reclama, del intérprete, una atenta descodificación. En segundo lugar, aquellos otros programas que, como reacción ante el idealismo, han intentado apartar la investigación antropológica del plano del significado, un territorio brumoso y confuso, orientando su trabajo hacia el descubrimiento de regularidades nomológicas transculturales, sustentadas sobre principios materialistas.

La consideración de la cultura como sistema de símbolos ha adoptado, al menos, tres formas básicas. De una parte, una visión formalista en la que los elementos culturales son tomados como signos dentro de sistemas semióticos completos. Así, el estructuralismo antropológico francés, personalizado en Levi-Strauss, condujo el análisis de la cultura hacia un espacio teórico inexplorado hasta ese momento. Las culturas se presentan a los ojos del estructuralista como el resultado contingente de un sistema elemental de oposiciones binarias, una gramática profunda cuyas transformaciones, dentro de un campo combinatorio de posibilidades, dan lugar a las formas culturales empíricas, unidas, en lo más profundo, por su origen en las características de una mente universal (Levi-Strauss 1949, 1962).

Por otra parte, la naturaleza simbólica y comunicativa de la cultura ha sido explorada desde el estudio de las condiciones cognitivas que posibilitan su existencia y

modulan sus contenidos, mostrando la existencia de patrones de variación cultural dirigidos y limitados por las condiciones internas de nuestra mente cultural (Goodenough, 1971; Lakoff y Johnson, 1980).

Por último, una hermenéutica de la cultura inspirada en la hermenéutica textual, que rechaza la búsqueda de regularidades simbólicas universales y que considera cada cultura como una realidad singular e irrepetible. Las culturas, en opinión de C. Geertz (1973), son patrones de significados transmitidos históricamente y materializados en formas simbólicas, mediante las cuales los hombres se comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento sobre la vida y sus actitudes hacia ella. Las culturas describen el mundo, inscribiendo en él sus significados, y mediante ellos dan sentido y limitan la acción. El análisis de la cultura, pues, no puede ser otra cosa que lectura, traducción e interpretación, búsqueda de significado.

Sólo a partir de los años cincuenta del pasado siglo consiguió hacerse paso una línea de investigación materialista, abiertamente enfrentada al idealismo de la antropología norteamericana y de los excesos formalistas (o hermenéuticos) del modelo semiótico. Estos programas de perfil materialista han buscado la manera de vincular causalmente factores tales como la demografía, el marco geográfico, los recursos naturales (como la disposición de recursos energéticos) y la tecnología para descubrir y expresar regularidades nomológicas transculturales. Estos programas han retomado los objetivos de las teorías evolucionistas en orden a reconstruir los patrones de desarrollo histórico de las comunidades humanas, mostrando, en ellos, los vínculos entre condiciones ecológicas, sistemas de parentesco, actividad productiva y organización sociopolítica (White, 1949; Steward, 1955; Harris, 1982). Sin embargo, curiosamente, aún dentro de programas como el materialismo cultural, apartado de los presupuestos idealistas y holistas más ortodoxos, los principios darwinistas de una ciencia de la cultura no han tenido cabida, o incluso han sido abiertamente rechazados (Harris, 1982).

¿Qué balance podemos hacer de este continuado y a la vez tan diverso esfuerzo intelectual por comprender la realidad cultural? Si exceptuamos el caso de B. Malinowski, más difícil de interpretar por su fuerte apuesta a favor de un funcionalismo psicosocial, las tradiciones que articulan el cuerpo central de teoría en las ciencias sociales, aunque dispares en muchos sentidos, han compartido la convicción de que las culturas constituyen totalidades que han de ser interpretadas sin referencia a las características psicobiológicas de la naturaleza humana (y a su historia filogenética). La

posición antropológica dominante en las ciencias sociales, si bien acepta que las aptitudes de los seres humanos para la cultura son el resultado de la evolución de nuestro cerebro, mantiene que el aprendizaje social es una capacidad de carácter general, no específica, que permite a los individuos desenvolverse en cualquier cultura si son educados en ella desde niños. La cultura debe ser, por tanto, un campo de trabajo exclusivo de las ciencias sociales.

El desarrollo reciente de la investigación naturalista ha puesto sobre la mesa un abundante y rico material empírico y teórico que reclama una valoración atenta y fría de sus resultados. Existen poderosas razones para hacerlo, pero, finalmente, una por sí sola ya es suficiente: *las ciencias sociales necesitan pensar a fondo la naturaleza humana*. Resulta indispensable liberar este concepto del papel subsidiario y maldito que ha desempeñado hasta hoy y reclamar una centralidad explícita que nunca se le ha concedido en este ámbito. Y ha de ser así porque las ciencias sociales no pueden construirse, ni construir sus objetos, sin hacerse cómplices de una *visión del hombre*.

Ciertamente, una representación biológica de la naturaleza humana, por adecuada y bien fundada que resulte, nunca podrá dar cuenta linealmente de la producción cultural humana o del origen y mantenimiento de las estructuras sociales. Como tampoco habrá de encontrar su función en la atribución de títulos de nobleza y legitimidad a los diferentes marcos morales o políticos, ni en erigirse en criterio para establecer estándares de normalidad y dignidad humanas –actitudes intelectuales de las que tenemos, desgraciadamente, sobradas pruebas. El servicio que la investigación naturalista puede proporcionar a las ciencias sociales es otro.

La necesidad de repensar asuntos tales como la naturaleza del vínculo social, la centralidad de las creencias en los fenómenos sociales, los procesos de socialización y la naturaleza de la cultura, entre otros, pone en primer plano la oportunidad de mostrar hasta qué punto las investigaciones naturalistas pueden aportar luz al insustituible trabajo intelectual de las ciencias sociales (Castro *et al.* 2008). Sin embargo, en contra de la opinión más extendida, esta nueva luz no consiste tanto en la identificación de las bases psicobiológicas de la conducta humana (y, en consecuencia, de la cultura), un camino legítimo y muy necesario, cuanto en promover la modificación del núcleo duro del programa de investigación científico-social que ha dado en llamarse *modelo estándar* (ME) (Cosmides y Tooby, 1992), procurando el abandono de ciertos tópicos y convicciones que las ciencias sociales, bajo diferentes tradiciones, han mantenido vivos

desde su origen. Además, incorporar un modelo biológico de la naturaleza humana nos debería permitir la obtención de ciertas reglas heurísticas capaces de redirigir la investigación empírica y abrir nuevos senderos de trabajo. Una tarea que, sin embargo, en nada supone una merma para la legitimidad de la investigación social, ni para el ejercicio de sus capacidades teóricas e investigadoras.

### **3. La cultura como objeto de investigación naturalista.**

La necesidad de analizar la conducta humana asumiendo, con todas sus consecuencias, el origen evolutivo de nuestra especie seguía latente y sin resolver a mediados de los años 70 del siglo pasado, ya bien consolidada la síntesis neodarwinista. Por ello, no es de extrañar que en estas últimas décadas hayan surgido distintas aplicaciones de la teoría evolutiva, especialmente la sociobiología, la ecología del comportamiento, la memética, la psicología evolucionista y las teorías coevolutivas de la herencia dual, que han puesto el énfasis en el estudio de la cultura y de la conducta humana desde una perspectiva darwinista, en un intento de explicar qué conductas, creencias y valores se extienden en las sociedades humanas.

Se ha recuperado así el viejo proyecto de Darwin de desarrollar una ciencia de la naturaleza humana. Dicho proyecto pretende dar cuenta de los orígenes de nuestras aptitudes para la cultura y de la propia naturaleza de los procesos culturales desde los principios de la biología evolutiva y de otras ciencias afines, que tampoco han escapado al influjo darwinista. Durante este tiempo, los programas de investigación implementados desde la sociobiología, la psicología evolucionista y las teorías de la coevolución gen-cultura han abordado el estudio de las culturas dispuestos a demostrar que éstas no pueden ser consideradas como sistemas autógenos y autorreferentes. Este propósito, en sí mismo, no es ajeno a la propia investigación social, preocupada por encontrar en las estructuras sociales, los sistemas semióticos y las fuerzas económicas, las variables rectoras del cambio cultural. Las diferencias, sin embargo, se hacen visibles inmediatamente que la investigación naturalista incorpora al *explanans* de los fenómenos culturales elementos procedentes de la constitución psicobiológica y la historia filogenética de nuestra especie, poniendo en relación los contenidos y procesos socioculturales con el ajuste local de nuestra arquitectura cognitiva, a través del cual tales disposiciones psicobiológicas se desenvuelven.

En el interior de los programas de investigación naturalista, la palabra *cultura* adopta un significado análogo, en su amplitud, al propuesto por Tylor, aunque

interpretado con algunas particularidades: los contenidos culturales se conceptualizan como unidades de información transmisible, discretas y vinculadas con conductas (más que con la dimensión imaginaria o simbólica). La cultura es considerada como un enorme almacén de conocimiento e información que, en cada contexto local y para cada población particular, se encuentra disponible, al menos parcialmente, para sus miembros. Además, en las teorías de coevolución gen-cultura, los contenidos culturales suelen ser considerados como unidades de contenido o rasgos conductuales sujetos a transmisión, en virtud de la fructífera analogía que esta conceptualización permite establecer entre las *unidades de transmisión cultural* y las *unidades de transmisión genética*.

El papel de la cultura en la ontogenia –y en lo que los científicos sociales denominan *socialización y enculturación*– es indiscutible. Mediante la estimulación que procede del medio social y a través de los aprendizajes que tienen lugar en él –entre otros factores–, madura y se configura el sistema nervioso de cada individuo, forjando una realidad personal, una identidad socialmente reconocible y competente, en la que se encuentran fundidas, indistinguibles realmente, las estructuras neurológicas y cualesquiera otras (pre)disposiciones innatas con los procesos madurativos socialmente estimulados y mediados. Tales procesos madurativos, alimentados por intensas experiencias de aprendizaje social, confieren al individuo las herramientas cognitivas y emocionales necesarias para el mantenimiento de la vida y lo preparan para una actuación comunicativa y un intercambio social adaptados a su entorno.

La seguridad cognitiva y emocional que caracteriza el modo en que aprehendemos nuestra realidad inmediata y que se expresa tanto en nuestra adhesión a múltiples creencias, prácticas y valores, como en nuestro rechazo a otras formas empíricas de comportamiento, criterio y creencia –que se han forjado, eso sí, del mismo modo que las nuestras–, descansa en la fuerza configuradora de estos procesos de aprendizaje y maduración, en nuestra plasticidad natural y en el extraordinario peso de la experiencia. Las fenomenologías filosófica (Husserl), psicológica (Merleau-Ponty) y sociológica (A. Schutz, P. Berger, T. S. Lukmann) han retratado con extraordinaria precisión y riqueza, aunque desde posiciones teóricas cargadas de idealismo, la vivacidad, autenticidad y seguridad cognitiva que caracterizan el *mundo-de-la-vida* y al particular modo humano de *ser-en-el-mundo*, nuestra experiencia de *sentirlo propio y verdadero*. Ortega trataba las *creencias*, precisamente, como aquello que constituye y

arma la sustancia eidética y vivencial de nuestro mundo, y no como a un mero contenido de nuestra mente: *las ideas se tienen, en las creencias se está.*

Desde un punto de vista naturalista, sin necesidad de negar en absoluto lo afirmado a propósito de las dimensiones históricas y locales de cualquier fenómeno cultural, los contenidos que componen el entramado de la cultura pueden distribuirse de acuerdo con una tripartición que, aunque insuficiente e imprecisa, puede resultar iluminadora. Por una parte, encontramos patrones de organización social, explotación de recursos, producción económica y creencias, estrechamente vinculados con las condiciones ecológicas que rodean al grupo humano en cuestión, tales como la proporcionalidad entre la tasa de energía disponible por individuo y las formas de vida establecidas en una colectividad. Forman parte de este primer grupo aquellas estrategias de comportamiento que son el resultado de cálculos racionales e instrumentales promovidos por un cerebro maximizador, diseñado por la selección natural para ese propósito, aunque tal afirmación no comprometa el modo en que ha de interpretarse el comportamiento humano general, irreductible a la lógica instrumental cuando se considera en conjunto.

Por otra parte, en la cultura es posible rastrear también la presencia de nuestras ancestrales disposiciones psicobiológicas, esas que biólogo E. Mayr llamaba *causas últimas* de nuestro comportamiento y que, tantas veces, nos empujan al margen o en contra de cualquier cálculo o estimación racional de riesgos o intereses. Estas disposiciones, mediadas siempre culturalmente, se manifiestan en asuntos muy diversos que atañen a aspectos tales como la alimentación, la conducta sexual, la cooperación, la formación de identidades, el sentimiento de pertenencia étnica, el emparejamiento, la agresividad, la modulación de las respuestas emocionales o, incluso, la habilidad para el razonamiento.

Sin embargo, esta caracterización resultaría claramente insuficiente si no incorporara, como tercer elemento, una singularidad intrínseca a toda cultura humana que, en cierto modo, nos devuelve al *insigth* que hemos atribuido al proyecto de una ciencia de lo social nacida de los principios ilustrados, a saber, que toda cultura se presenta como el resultado de un excepcional proceso de *acumulación y transmisión* de información, verdaderamente hipertrófico, que combina contenidos adaptativos e instrumentales junto a otros neutros o netamente no adaptativos, viajando y transformándose, de generación en generación, por medio del aprendizaje social. La

cultura se desenvuelve como un *sistema de herencia* en el que tan crucial parece ser el elemento disposicional de naturaleza psicobiológica –con una posible base genética– como la azarosa deriva cultural irreductible a los dictados de la selección natural y los imperativos de la adaptación. Este hecho exige un esfuerzo por entender cómo es posible que las *gestalten* culturales, que son el más natural y singular de los productos de nuestra particular constitución psicobiológica, se muestren, al mismo tiempo, como conjuntos irreductibles a la aplicación mecánica de los algoritmos adaptacionistas.

De las diferentes aproximaciones naturalistas, la psicología evolucionista, fundada por los psicólogos L. Cosmides y J. Tooby, y la teoría de la herencia dual de los antropólogos R. Boyd y P. Richerson, han sido, hasta el momento, las que han logrado modelos más consistentes en el análisis de estas cuestiones. En lo que sigue, vamos a revisar brevemente los elementos básicos de ambos programas que, aunque rivalizan, son en buena medida complementarios. En la parte final del artículo, presentamos una propuesta alternativa, pero también compatible con ambos, basada en lo que hemos denominado *aprendizaje social assessor* (Castro y Toro, 2004; Castro *et al.* 2008).

#### **4. Psicología evolucionista y transmisión cultural.**

La *psicología evolucionista* parte del hecho de que la mente humana posee un diseño estructural y funcional, un conjunto de mecanismos neuropsicológicos, que han surgido durante el proceso de hominización como instrumento para dotarnos de respuestas adaptativas frente a problemas tales como la selección de pareja, la adquisición del lenguaje, las relaciones familiares o la cooperación (Cosmides y Tooby, 1988, 1992, 1994; Buss, 1994, 1995; Tooby y Cosmides, 2005). La hipótesis de la modularidad masiva defendida por estos autores afirma que nuestro cerebro se encuentra cargado con un número indeterminado pero muy amplio de algoritmos ligados a contenidos de experiencia (arquitectura de dominio específico), lo que permite que el funcionamiento de nuestra mente sea mucho más eficiente. Leda Cosmides y John Tooby, los fundadores de esta disciplina, defienden que dichos mecanismos psicológicos condicionan, en buena parte, el tipo de rasgos culturales que se manifiestan y se transmiten en las sociedades humanas. El objetivo científico central no consiste en explicar la diversidad cultural, sino en utilizarla como evidencia empírica que nos permita arrojar luz sobre qué clase de mecanismos cognitivos la han hecho posible. Los compromisos teóricos de este programa lo oponen frontalmente al ME dominante en las

ciencias sociales (Cosmides y Tooby, 1988, 2005), según el cual los individuos se comportan como recipientes más o menos pasivos de la tradición cultural en la que se educan, de suerte que las acciones individuales, salvo las relacionadas con fines biológicos obvios, responden a motivaciones que se encuentran en la propia cultura. La idea de naturaleza humana que maneja este *modelo estándar* describe a los seres humanos, siguiendo los dictados de Locke, como una tabla rasa colonizada por las distintas tradiciones culturales en las que se hallan inmersos los individuos.

Los psicólogos evolucionistas abordan el debate sobre la cultura tratando de analizar aspectos tales como: ¿cuáles son los mecanismos psicobiológicos que hacen posible la cultura humana?, ¿cómo han surgido tales mecanismos a lo largo del proceso evolutivo que conduce hasta nosotros?, ¿cómo reinterpretar la diversidad cultural desde una teoría unitaria y *fuerte* de la naturaleza humana? Comprender la cultura es, ante todo, comprender las estructuras cognitivas que la hacen posible y comprender, asimismo, cómo estas estructuras de la mente humana, surgidas en el Pleistoceno, pueden dar lugar a formas variables de expresión fenotípica cuando son situadas en ambientes diferentes. Si de verdad se desea comprender la estructura profunda de nuestras culturas, esa que subyace a la diversidad cultural, entonces debemos contemplar la cultura como el resultado variable y flexible de la interacción entre nuestra arquitectura mental y los ambientes en que nuestra especie se ha establecido.

Frente a la visión del ME, Cosmides y Tooby defienden que los mecanismos psicobiológicos condicionan, en buena parte, el tipo de rasgos culturales que se manifiestan y se transmiten en los grupos humanos. La homogeneidad dentro de grupo, ese *aire de familia* tan perceptible cuando observamos la vida cotidiana de una comunidad humana local, debe ser interpretada como el resultado de la interacción entre la poderosa arquitectura modular de dominio específico de nuestras mentes y las condiciones ambientales en que ese grupo humano se ha desarrollado. Este conjunto de mecanismos forman una estructura altamente sensible a las condiciones iniciales, muy plástica y abierta –aunque no en el sentido que el ME atribuía a esta flexibilidad. Por ello, pueden dar lugar, *de facto*, a una inagotable variedad de formas culturales que, sin embargo, manifiestan, al mismo tiempo, una unidad profunda. Por la misma razón, la variación de las condiciones iniciales de tipo ambiental generará diferencias importantes, y aún crecientes, entre grupos dispersos y aislados. El error del ME, en este punto, se debe a la pertinaz creencia de muchos científicos sociales y humanistas en que

la acción de los genes y de su expresión en la arquitectura de nuestra mente no puede traducirse en otra cosa que en rígidos patrones de conducta y que, en consecuencia, la flexibilidad fenotípica es incompatible con la presencia activa de estos mecanismos psicobiológicos.

Para afinar sus análisis, los psicólogos evolucionistas han propuesto la distinción entre *cultura evocada* y *cultura adoptada o epidemiológica*. La *cultura adoptada* consiste en un conjunto de creencias, valores, normas, tecnologías, etc., que fluyen de individuo a individuo a través del aprendizaje social (observación, imitación, enseñanza). Por su parte, la *cultura evocada* se compone del conjunto de variantes conductuales que son el resultado de la acción de los mecanismos psicobiológicos en cada contexto ambiental concreto. De acuerdo con el punto de vista de los psicólogos evolucionistas, buena parte de las diferencias culturales que se aprecian entre distintas poblaciones están producidas por el efecto singularizador del ambiente sobre la acción de la arquitectura de nuestra mente y, en consecuencia, son diferencias originadas dentro del marco de la cultura evocada. En tales casos, sería un error atribuir a la transmisión cultural el origen de una buena parte de la diversidad entre poblaciones, práctica ésta muy habitual dentro del marco del ME. Otro tanto puede decirse, en consecuencia, de la homogeneidad dentro de grupo. Ésta se ha interpretado tradicionalmente como el efecto del fluir interno de unos mismos aprendizajes dirigidos por los principios de la transmisión cultural y el aprendizaje social. Sin embargo, la homogeneidad intrapoblacional debe ser explicada como el resultado del trabajo de la arquitectura cognitiva y emocional de nuestra especie cuando se despliega y madura en contextos ambientales similares y bajo los efectos de ciertas regularidades poblacionales. Esta misma tesis cobra valor explicativo cada vez que se encuentra evidencia empírica que vincula las formas culturales básicas de grupos poblacionales aislados entre sí, pero situados en ambientes con características similares.

Cosmides y Tooby interpretan el concepto de *cultura adoptada* como un conjunto de fenómenos restringido a representaciones y fenómenos reguladores que existen, al menos, en una mente individual y que pueden pasar a otras mentes por medio de la observación e interacción entre el individuo fuente y el observador. Tal flujo es posible gracias a ciertos mecanismos de inferencia, por medio de los cuales el observador recrea las representaciones o elementos reguladores presentes en la mente del otro. Los autores expresamente evitan usar la fórmula *cultura transmitida*, pues el

término *transmisión*, referido a los procesos de flujo de representaciones, parece poner el acento en los individuos que realizan el intercambio, en sus interacciones e intenciones, cuando lo correcto, desde la perspectiva de la psicología evolucionista, es adoptar el punto de vista de la arquitectura de nuestra mente y de sus mecanismos modulares. Para ellos, una buena parte de las cosas que se *transmiten* culturalmente no se *transmiten* realmente, sino que son *inferidas* por los individuos a partir de sus observaciones del mundo y de las conductas de otros individuos. De acuerdo con esta hipótesis, la cultura, más que una realidad autónoma constituida por significados objetivos y externos a los individuos, una esfera independiente dotada de una lógica y una mecánica propias, se muestra como un mundo de representaciones. Éstas existen, *sensu estricto*, en las mentes de los individuos (y, por supuesto, en infinidad de representaciones públicas externas a la mente de los individuos, pero que lo son en tanto que éstos pueden atribuirles una significación) y se presentan dotadas de una notable estabilidad y consistencia a consecuencia del modo en que las mentes operan sobre ellas, poniendo en juego los mismos mecanismos y algoritmos cognitivos y emocionales.

Desde una postura marcadamente cognitivista, que enlaza plenamente con los trabajos del antropólogo D. Sperber (1996), Cosmides y Tooby intentan mostrar que la arquitectura cognitiva de nuestra mente tiene un efecto selectivo sobre las representaciones, favoreciendo unas y penalizando otras. La dinámica cultural se contempla como un fenómeno epidemiológico, es decir, como una dinámica de las representaciones que se encierra en constante flujo dentro de una población determinada y a lo largo del tiempo. La cultura y la arquitectura psicológica de nuestra especie se hallan íntimamente vinculadas, por lo que jamás podrá tenerse una adecuada comprensión de los fenómenos culturales a partir del tratamiento de la cultura como una esfera independiente. Sin embargo, tan erróneo sería presentar lo cultural como una realidad externa al individuo, dotada de una dinámica propia y emancipada de él, como reducir lo cultural a lo puramente psicológico (a las representaciones y su mecánica). Existe una estrecha relación entre los fenómenos culturales y los fenómenos psicológicos, pero no una equivalencia directa, en el sentido de una reducción de lo cultural a lo psicológico, sino en tanto que los fenómenos culturales son los patrones ecológicos de los fenómenos psicológicos. Comprender la dinámica cultural, en consecuencia, es comprender los factores psicológicos y ambientales responsables del

éxito diferencial de las distintas representaciones que compiten en el flujo cultural. Esta postura radical acerca del efecto y valor de la transmisión cultural le ha valido numerosas críticas a la psicología evolucionista.

### **5. La teoría de la herencia dual: la cultura como sistema de herencia.**

Frente a las tesis defendidas los psicólogos evolucionistas, Boyd y Richerson han acentuado el papel de la transmisión cultural en la cultura y el comportamiento humano. Para comprender adecuadamente la naturaleza de la cultura, como para comprender nuestra naturaleza cultural, debemos observar ésta, la cultura, como un sistema de herencia regulado por reglas análogas, pero no idénticas, a las que regulan la herencia biológica. La tesis central de los modelos de coevolución consiste en afirmar que los principios darwinistas pueden ser aplicados al estudio de la cultura y sus procesos, sin que esto signifique que se pueda asimilar, sin más, la herencia genética y la herencia cultural, pues presentan propiedades dispares. Detengámonos en mostrar estas diferencias: a) cuando de procesos culturales se trata, no estamos restringidos a imitar o recibir enseñanza sólo de nuestros padres –como ocurriría en la herencia genética-, sino que podemos aprender de otros individuos miembros de la generación parental o de otra; b) dado que nuestra imitación y aprendizaje pueden orientarse dentro del espacio generacional en cualquier dirección y dada la rapidez con que este proceso opera, la transmisión de ciertos rasgos culturales puede ocurrir como la propagación de un virus, mostrando patrones epidémicos en la población; c) Algunos de esos rasgos pueden presentar un sentido adaptativo claro, otros pueden resultar neutros para el individuo y, por último, otros pueden ser no adaptativos –como el consumo de drogas; d) la transmisión cultural, a diferencia de la transmisión genética, no se restringe a la concepción, sino que se extiende a lo largo de toda la vida del individuo; e) la cultura constituye un sistema en el que es habitual la herencia de caracteres adquiridos.

Sin embargo, a pesar de estas diferencias, la transmisión cultural puede ser modelada de acuerdo con los principios darwinistas. En sus trabajos, iniciados a finales de los años setenta y recogidos, en 1985, en un texto programático titulado *Culture and the Evolutionary Process*, Boyd y Richerson han desarrollado un controvertido programa de investigación que intenta considerar seriamente las interacciones entre nuestra naturaleza biológica, nuestros genes si se prefiere, y las formas culturales. Instalados en tierra de nadie, estos investigadores han recibido numerosas críticas

procedentes tanto del campo de la psicología evolucionista como de la antropología cultural. Los primeros han visto en sus trabajos una puerta abierta a los excesos especulativos de las ciencias sociales, la coartada naturalista que los estudiosos de la cultura necesitaban para *blanquear* sus categorías holísticas y darles carta de naturaleza científica. Los antropólogos culturales, por su parte, no han dejado de recelar de ellos, seguros de que, de una o de otra manera, la cultura terminaría sucumbiendo ante el determinismo genético. No obstante, más allá de los ajustes de cuentas entre escuelas y academias, existen poderosas razones para considerar seriamente sus conclusiones. Tomar la cultura como una parte de nuestra biología, un compromiso central para cualquier programa naturalista, es algo compatible con percibir la imposibilidad de explicar un fenómeno cultural como producto de la sola interacción entre nuestra arquitectura mental y las características del medio. Cualquiera que se acerque al estudio de los fenómenos culturales sabe que, en esa explicación, es necesario considerar otro factor determinante: el pasado cultural de cada población humana concreta. Sin él, la diversidad de las tradiciones culturales parecería arbitraria y quedaría convertida en un molesto residuo para la explicación científica. Explicar la cultura significa, por tanto, dar cuenta de cómo ésta ha llegado, en sí misma, a constituir un factor determinante en la génesis de nuestra propia naturaleza biológica y cómo, en consecuencia, ha adquirido, por su propia dinámica y condición, un indispensable papel explicativo en los asuntos humanos.

Boyd y Richerson han hecho de esta tesis un objetivo central de su programa. Ahora bien, este objetivo ha de abordarse de manera sutil. Ciertamente, si la cultura existe y es producto de nuestra biología y si, como parece, nuestro cerebro es una fábrica de cultura y de intercambio cultural, es porque la cultura ha resultado ser una estrategia adaptativa muy exitosa. Esto es innegable. Sin embargo, al reconstruir el proceso evolutivo de nuestro cerebro y de su productividad cultural no podemos caer en una visión unilateral que circule desde nuestra constitución biológica hacia la cultura por una senda que trate de explicar todo en clave adaptativa, pues en ese caso una parte muy importante de la diversidad cultural se nos presentará como un incómodo repertorio de incomprensibles y caprichosos comportamientos y creencias, muchos enteramente inconsistentes con la acción de la selección natural. En consecuencia, lo correcto, en opinión de Boyd y Richerson, es renunciar a ver nuestra condición biológica como un conjunto de restricciones para nuestra vida cultural y optar por

interpretar las relaciones entre la cultura y nuestra naturaleza psicobiológica como un complejo entramado de relaciones causales de ida y vuelta, que actúa en ambas direcciones. De este modo se podrá evitar la aparente necesidad de echar mano de lo cultural como realidad superorgánica, en tanto que única explicación plausible para una cultura irreductible a y contradictoria con los imperativos darwinistas.

La teoría de la herencia dual de Boyd y Richerson considera la evolución cultural de manera similar a como se concibe la evolución orgánica, es decir, como un cambio en la composición cultural de una sociedad, esto es, en el conjunto de rasgos culturales que presenta -*memes*, en la terminología que sugirió Richard Dawkins. Su modelo de partida recoge las tesis básicas del ME de las ciencias sociales: en cada nueva generación los individuos escogen un modelo cultural de la generación previa, ya sean sus padres o individuos elegidos al azar, y adoptan su conducta, de manera que las frecuencias de los distintos *memes* presentes en la población no varían. Es decir, la cultura replica la estructura fenotípica de la generación parental y se comporta como un verdadero sistema de herencia. Definen las *fuerzas* de evolución cultural como aquellas que son capaces de alterar las frecuencias de los memes a través de las generaciones. Los errores en la imitación, las migraciones, la deriva cultural y determinados procesos selectivos que condicionan la probabilidad de llegar a ser modelos culturales constituyen, en el ámbito cultural, fenómenos equiparables a los procesos de mutación, migración, deriva genética y selección natural, característicos de la evolución genética. Sin embargo, hay otros procesos que son exclusivos de la evolución cultural como la capacidad de modificar intencionalmente la conducta en búsqueda de nuevas y mejores soluciones a los problemas que deben afrontar los individuos, la herencia a la manera lamarckiana de esos caracteres adquiridos o la imposición de determinados rasgos por parte de un grupo social a otro.

Para Boyd y Richerson, el sistema de herencia cultural es independiente del genético, pero al mismo tiempo está conectado con él por la existencia de predisposiciones psicobiológicas que inciden sobre la propagación o la desaparición de los diferentes caracteres culturales. De ahí el nombre de herencia dual con el que designan a su teoría. Su tesis defiende que la selección natural ha favorecido la aparición de mecanismos cognitivos que permiten a los individuos adoptar conductas adaptativas, imitando a otros miembros de su grupo social. La clave es que esta adopción de conductas se realiza sin necesidad de explorar una a una cuál es la mejor

opción, evitando así los costes de una evaluación que puede ser laboriosa o implicar riesgos. Tales mecanismos dan lugar a dos tipos de sesgos en la transmisión de memes, unos dependientes del contenido de éstos y otros del contexto social. Los primeros promueven tendencias directas a favor de unos memes concretos en lugar de otros y están ligados a la presencia en nuestro cerebro de mecanismos cognitivos, similares a los que propugnan los psicólogos evolucionistas, capaces de establecer preferencias a favor de variantes concretas. Los segundos suscitan sesgos inducidos por la situación local y dependen de dispositivos psicológicos que explotan claves ligadas no al contenido de los rasgos culturales concretos, sino a su abundancia en la población o a determinadas características de los modelos que las exhiben, tales como su estatus o su prestigio social. Se habla así de la transmisión conformista de aquellas variantes más frecuentes en una población o de la imitación preferencial de aquellas variantes que presentan los individuos de mayor éxito. Boyd y Richerson argumentan que los sesgos innatos relativos al contenido trabajan en contra de la propagación de diferencias arbitrarias entre las sociedades humanas, mientras que los sesgos relativos al contexto social pueden en ocasiones generar tradiciones sin valor adaptativo o, incluso, negativas. Encuentran así un factor psicobiológico que justifica la importancia de los efectos históricos y contingentes en la evolución cultural de las sociedades humanas. Tratan, por tanto, de incorporar al modelo naturalista lo que la evidencia antropológica y sociológica ha establecido sólidamente: que las culturas muestran interminables repertorios de conductas establecidas que, sin embargo, parecen superfluas desde la perspectiva adaptacionista y para las que resultaría completamente artificioso buscar causas genéticas directas. Este fenómeno requiere una explicación alternativa en la que se reconozca, al mismo tiempo, el peso de la naturaleza humana, su fundamento último, y el azar histórico y local.

## **6. Una propuesta alternativa: la transmisión cultural *assessor*.**

Ninguna de las teorías analizadas otorga importancia al hecho de que la transmisión cultural en nuestra especie tiene lugar entre seres morales, capaces de evaluar la conducta propia y ajena en términos de valor, esto es, de categorizarla como apropiada o inapropiada y de actuar en consecuencia. Los humanos somos sujetos activos en el momento de la transmisión cultural, pero dicho papel activo no sólo corresponde al individuo que aprende, que puede, como hemos señalado antes, preferir

unas variantes en lugar de otras, sino también al individuo que actúa como modelo, que es capaz de incidir sobre qué conducta adoptarán otros individuos a través de la aprobación o la reprobación de la misma. En este capítulo, de acuerdo con la tesis defendida acerca del aprendizaje social que venimos manteniendo, proponemos que la transmisión cultural humana depende de un sistema particular de aprendizaje social que desarrollaron nuestros antepasados homínidos, el aprendizaje social *assessor*, basado en la aprobación o reprobación parental de la conducta que aprenden los hijos. Sugerimos que los seres humanos han desarrollado evolutivamente mecanismos psicobiológicos que facilitan este aprendizaje *assessor*, haciéndonos emocionalmente receptivos a la aprobación y a la censura ajena, de manera que asociamos lo apropiado o inapropiado de una conducta con las emociones de agrado o desagrado que genera su aceptación o rechazo en el entorno social más íntimo de cada individuo (Castro y Toro, 2004; Castro et. al, 2008). Esta es la gran novedad del aprendizaje social humano frente al de otros primates.

El aprendizaje social sólo ha alcanzado un nivel importante en nuestra especie, donde la cultura se ha convertido en un sistema de transmisión acumulativo de gran valor adaptativo. No está claro cuál es el factor que ha permitido esta evolución en los humanos pero no en otras especies de primates. Boyd y Richerson (1996) sugieren que la evolución cultural acumulativa no está presente en chimpancés debido a que éstos poseen una capacidad de imitar mucho menos consistente que la humana. Sugieren que la clave consistió en una mejora cuantitativa de la capacidad de imitación, precedida del desarrollo de la capacidad para elaborar una teoría de la mente, gracias a la cual fueron capaces de percibir a sus coespecíficos como seres provistos de una mente similar a la suya, dotada de intencionalidad.

Nosotros proponemos que una teoría de la mente y una mayor eficacia en la imitación fueron condiciones necesarias pero no suficientes para la aparición de la transmisión cultural humana. Esta transformación requirió además que nuestros antepasados homínidos desarrollasen la capacidad conceptual de categorizar su propia conducta en términos de valor -positivo/negativo, favorable/desfavorable-, gracias a lo cual pudieron aprobar o desaprobar la conducta que desarrollaban sus hijos (Castro y Toro, 1998, 2002; Castro *et al.*, 2004). Esta capacidad de aprobar o desaprobar permite transmitir información sobre el valor de la conducta, condicionando la preferencia de los hijos por unas alternativas u otras. Según nuestro modelo la adopción de una conducta aprendida puede ser definida como un proceso con tres etapas. Primera, descubrir y

aprender a llevar a cabo una conducta; segunda, poner a prueba y evaluar la conducta aprendida; y tercera, rechazar o incorporar la conducta dentro del repertorio personal de cada individuo. Consideramos que el aprendizaje social por imitación representa un mecanismo para descubrir una conducta dada, pero no compromete la adopción final de la misma. Es decir, los imitadores humanos, al igual que otros primates, pueden aprender las conductas que observan pero después han de evaluarlas antes de decidir incorporarlas a su repertorio. Cuando un individuo pone a prueba una conducta obtiene un determinado grado de satisfacción o rechazo en función del cual la incorpora o la desecha. Además, al igual que hacen otros animales con capacidad de aprender, los seres humanos pueden rectificar una decisión de aceptación ya tomada si cambia la recompensa obtenida con el transcurso del tiempo.

Nuestra argumentación plantea que nuestros antepasados homínidos dotados de ambas capacidades, la de imitar y la de aprobar o reprobar la conducta, a los que denominamos individuos *assessor* u *Homo suadens* (del latín *suadeo*: aconsejar), generaron un sistema cultural de herencia en sentido estricto, ya que la aprobación/reprobación de la conducta contribuye a que los hijos reproduzcan la estructura fenotípica de la generación parental, aprovechando la experiencia paterna. El valor adaptativo de esta capacidad de aprobar o reprobar la conducta de los hijos proviene principalmente de que: a) permite la rápida categorización de las alternativas culturales como positivas o negativas favoreciendo su adopción o rechazo; de esta forma se evitan los costes de una evaluación lenta y laboriosa y se atenúan los costes asociados a la experimentación de conductas peligrosas, sustituyendo una señal del mundo exterior potencialmente peligrosa por una parental inofensiva que señala que tal conducta es errónea; b) incrementa la fidelidad de la transmisión cultural, algo esencial para desarrollar un sistema de herencia acumulativo como el humano, ya que cuando la réplica no es fiel el individuo es reprobado y empujado a intentarlo otra vez.

En realidad, la capacidad conceptual de categorizar la conducta propia y ajena permite a los seres humanos aprobar o reprobar no solo la conducta de sus hijos, sino también la de otros individuos (Castro *et al.*, 2008). Nuestra tesis sugiere que durante la ontogenia la comunicación valorativa entre padres e hijos es sustituida por otra, también en clave valorativa, entre individuos de la misma generación. De este modo, extendemos el modelo de transmisión cultural *assessor* entre padres e hijos a otro más general en el cual la aprobación o reprobación de la conducta proviene además de otros

individuos no necesariamente emparentados entre sí. Cada individuo posee un grupo social de referencia, formado por aquellas personas con las que interacciona de manera preferencial y ante cuya opinión se muestra especialmente sensible: familiares, amigos y colegas. Nuestra propuesta defiende que los humanos han desarrollado mecanismos psicológicos que nos han hecho receptivos primero a los consejos parentales y, después, a la opinión de los miembros de nuestro grupo social de referencia. La presión de selección que promovió estas nuevas interacciones valorativas está relacionada con la necesidad de mejorar la cooperación para beneficio mutuo, clave en el éxito adaptativo de nuestra especie. Para que la cooperación sea rentable puede resultar imprescindible el que los individuos se coordinen a la hora de actuar. Por ello, parece razonable asumir que pudo evolucionar una tendencia a aceptar las recomendaciones de aquellas personas con las que más estrechamente se relaciona cada individuo, favoreciendo la coordinación y, como consecuencia, la cooperación del grupo. Las consecuencias negativas que puede tener la censura social, sobre todo el ostracismo, el rechazo a que cooperen con uno, puede explicar la evolución en la naturaleza humana de esta predisposición psicobiológica a compartir los valores con el grupo social de referencia, lo que se traduce en una tendencia incuestionable a aceptar la influencia social.

Según esto, el aprendizaje social humano estaría condicionado precisamente por la satisfacción emocional que los individuos experimentan cuando hacen aquello que aprenden que deben hacer, con independencia de cuál sea el contenido concreto de ese deber. En nuestra opinión, es esta circunstancia la que mejor explica, desde una perspectiva psicobiológica, el extraordinario poder de lo social para modelar el comportamiento humano que tanto ha fascinado, condicionado y confundido a las ciencias sociales.

## Capítulo 13. Una reinterpretación naturalista del papel de la imitación en el aprendizaje social.

El intento de Darwin de analizar la cultura y la conducta humana desde un punto de vista naturalista no tuvo una acogida favorable entre la mayor parte de los pensadores que han elaborado los fundamentos del modelo estándar en ciencias sociales. Sin embargo, desde hace unos años, esta idea darwinista ha sido retomada con fuerza por varias disciplinas que intentan examinar la cultura desde una perspectiva evolucionista. De todas ellas, la teoría de la herencia dual de los antropólogos R. Boyd y P. Richerson es la que mejor ha logrado aunar las explicaciones sociológicas con un enfoque darwinista. En este capítulo se analiza los elementos básicos de su modelo, rastreando los orígenes del conflicto entre sus ideas y las del fundador de la sociología E. Durkheim. En la parte final, se hace una crítica de su modelo y se presenta otro alternativo basado en el modelo de aprendizaje social que hemos denominado aprendizaje social *assessor*.

### 1. Introducción

Durante el año 2009 se celebraron simultáneamente el bicentenario del nacimiento de C. Darwin y el ciento cincuenta aniversario de la publicación de su libro *El origen de las especies*. Darwin ha sido uno de los científicos más influyentes en el desarrollo de las ciencias contemporáneas, a la altura de otras figuras señeras como I. Newton o A. Einstein. Su contribución más reconocida es, por supuesto, el concepto de *selección natural*, que permitió la identificación de un mecanismo no teleológico capaz de explicar la irrupción del orden y la complejidad en la naturaleza, pero también han sido muy relevantes sus aportaciones al *pensamiento poblacional* y la defensa de una posición *nominalista* a la hora de definir el concepto de especie (Mayr, 1982). Estos hallazgos, en sí mismos, son suficientes para situar a su autor en lo más alto del panteón científico universal. Sus contribuciones han marcado el desarrollo de innumerables áreas del conocimiento biológico como la microbiología, la paleontología, la genética de poblaciones, la etología, la ecología o la neurología, entre otras. Pero además, al contrario que la mayoría de sus contemporáneos, incluyendo al codescubridor del concepto de selección natural A.R. Wallace, Darwin apostó con firmeza por la posibilidad de encontrar una explicación evolutiva para el origen y

naturaleza de las facultades morales e intelectuales del hombre, un nuevo abordaje capaz de mostrar que el principio de selección natural es la llave para entender la naturaleza humana, sin necesidad de recurrir a la intervención de principios espirituales o de reproducir, por enésima vez, las soluciones dualistas al problema de la interacción entre materia, orden y vida. Expresado de una forma más actual, Darwin creyó posible comprender la cultura y la organización social de las poblaciones humanas, al menos parcialmente, desde un punto de vista *naturalista*, es decir, a partir de la investigación de las condiciones psicobiológicas que hacen del hombre un ser social, un ser de cultura(s) (Castro *et al.* 2008). Por ello, su influencia ha trascendido el campo de la biología para influenciar otros como la medicina, la psicología, la economía o la sociología, dotándolos de una profundidad temporal y de una heurística nueva y poderosa.

No obstante, a pesar de la fuerza que cobraron las ideas darwinistas en las décadas siguientes a la publicación de sus dos obras más relevantes (*El Origen de las especies* y *El ascenso del hombre*), lo cierto es que el darwinismo no tuvo una acogida favorable entre la mayor parte de los pensadores que, por aquel entonces, construían los cimientos de las disciplinas sociales. Más bien al contrario, la biología desplegó unas aterradoras afinidades electivas que instalaron el darwinismo –más spenceriano que darwinista- en los cenagosos territorios del racismo, el clasismo y la xenofobia. Para muchos, esta perturbadora afinidad con los más rancios ideales del etnocentrismo occidental (victoriano, germano o de cualquier otra procedencia) fue razón suficiente para desestimar la consideración de la naturaleza humana como parte de la ciencia social. Sin embargo, bien considerado, el conflicto que latía en el fondo de este asunto contenía, cuando menos, dos factores añadidos.

De una parte, las ciencias de la vida llegaron tarde a la constitución e institucionalización de las disciplinas sociales. El propio concepto de selección natural fue muy contestado tras la muerte de Darwin, hasta el punto de que durante un largo periodo, al que se ha denominado *eclipse del darwinismo*, la mayor parte de las ideas evolucionistas se apoyaron en teorías de tipo neolamarckianas o mutacionistas y estuvieron provistas de un fuerte contenido teleológico. De hecho, la recuperación del concepto de selección natural no se produjo hasta la génesis de la moderna teoría sintética de la evolución o neodarwinismo, durante los años 30 a 50 del pasado siglo. De otra, las ciencias sociales se vieron en la necesidad de definir un espacio discursivo,

teórico y metodológico, académico y corporativo, en el que crecer e instalarse; un espacio propio, a salvo de las amenazas que otras disciplinas podían verter en contra de sus intereses.

La combinación de estos hechos bloqueó eficazmente, hasta hace unos años, la comunicación entre las ciencias de la vida y las ciencias sociales. No es de extrañar, por ello, que la teoría evolutiva neodarwinista se construyese respetando la autonomía de la cultura frente a la biología en un claro intento de evitar conflictos académicos y, sobre todo, de hacerse perdonar la lamentable utilización ideológica del darwinismo en apoyo del movimiento eugenésico o del racismo biológico que latía en las ideas del nazismo alemán. Sin embargo, abordar el análisis de la conducta humana asumiendo con todas sus consecuencias el origen de nuestra especie es un imperativo que se deriva de la propia teoría evolutiva, como muy bien percibió Darwin. En las últimas tres décadas, esta necesidad se ha concretado en las propuestas de diversas disciplinas evolutivas que han puesto el énfasis en el estudio de la cultura y de la conducta humanas desde un enfoque evolutivo. Nos referimos a disciplinas como la *sociobiología*, la *ecología del comportamiento*, la *memética*, la *psicología evolucionista* y las *teorías coevolutivas de la herencia dual*.

De todas ellas, la *psicología evolucionista* y la *teoría de la herencia dual* son las que han elaborado las propuestas más interesantes y exitosas. La *psicología evolucionista* parte del hecho de que la mente humana posee un diseño estructural y funcional, un conjunto de mecanismos neuropsicológicos, que han surgido durante el proceso de hominización como instrumento para dotarnos de respuestas adaptativas frente a problemas tales como la selección de pareja, la adquisición del lenguaje, las relaciones familiares o la cooperación (Cosmides y Tooby, 1989, 1992, 1994; Buss, 1994, 1995; Barkow, 1999; Tooby y Cosmides, 2005). Leda Cosmides y John Tooby, los fundadores de esta disciplina, defienden que dichos mecanismos psicológicos condicionan, en buena parte, el tipo de rasgos culturales que se manifiestan y se transmiten en las sociedades humanas. Su objetivo no consiste en explicar la diversidad cultural, sino en utilizarla como evidencia empírica que nos permita arrojar luz sobre qué clase de mecanismos cognitivos la han hecho posible. Suponen estos autores que se puede definir una naturaleza psicobiológica, compartida en lo esencial por todos los seres humanos, que, por ello, ha de ser compatible con la diversidad de conductas y de culturas presentes en nuestra especie. Por tanto, se oponen frontalmente al paradigma

dominante en ciencias sociales, denominado por ellos *modelo estándar* (Cosmides y Tooby, 1992) según el cual los individuos se comportan como recipientes más o menos pasivos de la tradición cultural en la que se educan, de suerte que las acciones individuales, salvo las relacionadas con fines biológicos obvios, responden a motivaciones que se encuentran en la propia cultura. La idea de naturaleza humana que maneja este *modelo estándar* describe a los seres humanos, siguiendo los dictados de Locke, como una tabla rasa colonizada por las distintas tradiciones culturales en las que se hallan inmersos los individuos.

La *teoría de la herencia dual*, elaborada por los antropólogos Robert Boyd y Peter Richerson (1985, 2001, 2005), defiende que la cultura humana funciona como un sistema de herencia autónomo e independiente del genético, dotado de reglas propias de transmisión, pero al mismo tiempo conectado con él por la existencia de predisposiciones psicobiológicas, similares a las que defienden los psicólogos evolucionistas, que favorecen la propagación preferencial de determinados rasgos culturales. Estos autores sostienen que alguno de estos dispositivos heurísticos evolucionados, que condicionan la transmisión cultural de las distintas variantes, favorece el impacto que las propias tradiciones culturales ejercen sobre la conducta de los individuos. Aunque se oponen a la visión de la cultura como una entidad superorgánica que clona a los individuos, tal y como defiende el *modelo estándar*, aceptan que la transmisión cultural existe en un sentido no meramente epifenoménico – o, por el contrario, estrictamente adaptativo- y que desempeña un papel importante en la determinación de la conducta individual, en la evolución cultural de las distintas sociedades humanas y en la propia dirección de la evolución biológica de nuestra especie. Su análisis pretende integrar las propuestas de la psicología evolucionista pero dando cuenta de la variabilidad cultural y del poder de cada cultura para conformar de una manera específica a las personas educadas bajo su influjo (la facticidad de lo social), ya que, aunque es cierto que una parte de las diferencias entre sociedades obedece al hecho de vivir en distintos ambientes y tiene, por tanto, un significado adaptativo, otra buena parte parece deberse a causas arbitrarias.

Una de las controversias que mejor muestra el fatal divorcio entre investigación naturalista y ciencias sociales es la que tiene lugar en torno a la imitación. Durante las últimas décadas, tanto en el seno de los programas de investigación naturalista como en las tradiciones de investigación social, se discute intensamente acerca del papel y

alcance que debe atribuirse a la imitación en tanto que i) habilidad cognitiva humana presente sólo de forma rudimentaria en chimpancés y otros primates, ii) estrategia de aprendizaje evolutivamente relevante y iii) proceso sociocultural responsable de la formación y mantenimiento de las *gestalten* culturales. Los trabajos de R. Boyd y P. Richerson acerca de las condiciones filogenéticas de la cultura como sistema de herencia (1985, 1995, 1996), de S. Blackmore sobre transmisión cultural memética (1999) o de M. Tomasello (1996, 1999) acerca del origen evolutivo de nuestra mente, de una parte, y los de B. Latour (2005), por otra, ponen en evidencia la centralidad del concepto tanto en un campo como en el otro.

Sin embargo, una consideración ajustada del papel de la imitación en los procesos de producción y reproducción socioculturales, y, en consecuencia, del concepto de imitación para una teoría de la cultura, tiene que hacer frente a una doble tentación presente desde hace más de un siglo en toda indagación antropológica: de una parte, la de reducir la mecánica del aprendizaje social y de la transmisión cultural a procesos imitativos esencialmente reproductivos, sujetos a inexorables leyes como las que creyó descubrir bajo el influjo positivista el sociólogo G. Tarde (1890, 1898), o, de otra, a la de hacer de la imitación un fenómeno ajeno a lo dinámica cultural genuinamente humana, una forma subsidiaria, no auténtica, infantil y despersonalizada de aprendizaje. Comprender la dinámica de los procesos socioculturales exige tomar seriamente en consideración los procesos imitativos desde lo que la evidencia científica actual ha establecido con suficiente solidez, para atribuirles el papel que les corresponde y superar, hasta donde sea posible, las cuitas ideológicas que excitan el rechazo o la exaltación de la imitación como marcador ideológico de posiciones conservadoras y progresistas (ilustradas), respectivamente.

En lo que sigue, analizamos en más detalle la propuesta de Boyd y Richerson, rastreando los orígenes del conflicto entre sus ideas y las del fundador de la sociología E. Durkheim, cuya obra representa uno de los paradigmas dominantes en las ciencias sociales, identificable, en buena medida, con el *modelo estándar*. Destacamos la deuda de estos autores con las ideas de G. Tarde y, en la parte final del artículo, hacemos una crítica del concepto de imitación que utilizan en su modelo para presentar una propuesta alternativa basada en lo que hemos denominado *aprendizaje social assessor* (Castro y Toro, 2004; Castro *et al.* 2008).

## 2. Imitación psicológica y reproducción sociológica: el nacimiento de la Sociología como ciencia.

Nuestra naturaleza cultural es el resultado de un complejo conjunto de habilidades cognitivas entre las que se halla, en un lugar destacado, la imitación. En contra de lo que se ha pensado habitualmente, la imitación es una tarea compleja y sofisticada que implica innumerables tareas y *módulos cognitivos*, muchos de los cuales no están disponibles a pleno rendimiento hasta que alcanzamos cierta madurez orgánica, cognitiva y motriz (Galef, 1988, 1992; Henrich y McElreath, 2007; Boyd y Richerson, 1996, 2001). Aún en el caso más elemental, la imitación humana supone la actividad coordinada de multitud de sistemas y tareas: la identificación singular de los estímulos pertinentes mediante nuestro aparato perceptivo, la atribución de sentido intencional a la acción en cuestión, el descubrimiento de los elementos significativos y estructurales de la conducta a imitar, la identificación de las relaciones lógicas y espacio-temporales de los elementos en que puede ser descompuesta la acción, los procesos de inferencia orientados a descifrar su adecuación y pertinencia contextual, la conceptualización, representación intencional y memorización de los componentes de la conducta imitada o la reproducción motriz de la conducta de acuerdo con los elementos anteriormente ejecutados (Blackmore, 1999). La imitación juega un papel destacable en la adquisición de habilidades cognitivas y motrices, como coadyuvante en innumerables procesos de maduración ontogénica y es condición de posibilidad, necesaria aunque no suficiente, para la transmisión cultural en tanto que sistema de herencia.

A pesar de ello, como es bien sabido, Durkheim (1995, 2004) banalizó el poder y alcance sociológicos de la imitación en los seres humanos, asignando su estudio a la, por entonces, rudimentaria psicología individual del *contagio emocional*, mientras (se) reservaba el análisis de la auténtica reproducción cultural para esa otra nueva ciencia, naciente, llamada Sociología. Para ello, Durkheim caricaturizó (y redujo) la imitación a una conducta etológica automática (sin mediación alguna de operación intelectual explícita o implícita) que se habría de entender cartográficamente al modo de un contagio por *contacto espacial*, desde un centro hacia una periferia, negando el carácter de imitación a la reproducción de las costumbres y de las tradiciones, ya que tal reproducción sería un efecto exclusivo de *causas sociales*, pues es resultado de su *carácter obligatorio* y del prestigio social del que están investidas las creencias y las prácticas colectivas por el simple hecho de ser colectivas. En todo caso, no resulta

difícil desentrañar la estrategia de Durkheim dirigida a salvaguardar la *objetividad coercitiva* de los *hechos sociales*. La sociología sólo debe lidiar con aquellos fenómenos complejos, irreductibles a la rudimentaria psicología individual, como el inclinarse ante la *autoridad de la opinión*, y que implican una reproducción no automática o mecánica sino vinculada a *operaciones lógicas, juicios y razonamientos*, implícitos o formales, que constituirían el elemento esencial del fenómeno. De esta guisa, la psicología debería dar cuenta de la imitación automática, instintiva y animal que actúa y se desarrolla por *contagio espacial*, mientras que la sociología (abominando de esa imitación) debería explicar aquel tipo de reproducción propiamente humana que involucra a las facultades superiores y se halla determinada por causas sociales de tipo obligatorio y coercitivo.

Durkheim admitió excepciones a este principio, pues, en algunos casos particulares, ciertos fenómenos como una moda o una tradición pueden reproducirse por pura imitación; pero entonces tales fenómenos no se reproducen en calidad de moda o tradición, *sensu estricto*. Al argumentar de esta forma, Durkheim incurrió en una auténtica *petitio principii* que protege el supuesto carácter *único* de la sociología y los *hechos sociales*, a saber: la *verdadera* moda y tradición sólo son *auténticos* fenómenos sociales si trascienden la mera imitación automática y si son acompañadas de una cierta densidad social, coercitiva, moral, deliberativa y discursiva. En breve: la sociología, *por definición*, sólo tiene que ver con aquellos fenómenos culturales reproductivos que *se imponen* al sujeto conservando toda su integridad y riqueza emocional, intelectual y argumentativa.

De esta forma, Durkheim, como padre fundador de la Sociología, pudo aplicarse a *construir* lo social (más allá de esas azarosas e inestables oleadas imitativas entre individuos) como auténticos *hechos sociales* obligatorios y *coactivos* que se impondrían, con todo su *poder estructural*, no sólo sobre las pasajeras emociones sino también sobre las razones y la voluntad de los sujetos y de los grupos sociales. En otras palabras, Durkheim no hizo otra cosa que cambiar retóricamente las metáforas psicológicas e individualistas, fluidas, incontrolables y erráticas de contagio e irradiación espacial por aquellas otras sociológicas y estructurales (esta vez sí: razonables, deliberadas y controlables por el sociólogo) de obligatoriedad y coacción.

En suma, so pretexto de diseñar una ciencia infinitamente más compleja que una mera psicología animal de los contagios emocionales, Durkheim simplificó hasta la caricatura la naturaleza psicobiológica del hombre (alisando y planchando pulcramente

cualquier resto de arruga o doblez de ese nuevo, impoluto, territorio sociológico que se aprestaba a colonizar), convirtiendo no sólo las emociones humanas, sino también todas sus razones y deliberaciones en mero producto y resultado del *poder* (de la supuesta coacción y obligatoriedad) que sobre esa (¡ya ausente!) naturaleza humana ejercen los llamados *hechos sociales*. Y si en aquella rudimentaria psicología individual quedaba, al menos, algún margen psicobiológico para la espontaneidad local de los sujetos (aunque fuese al modo de aleatorios *contagios espaciales*), en la nueva ciencia sociológica todo el acento habría de ponerse en lo estructural que, al modo metafísico, de arriba abajo, determina, se reproduce y clona fatalmente a los individuos, erradicando todo asomo de espontaneidad o incertidumbre.

Sin embargo, la imitación propiamente humana, como ya había sugerido genialmente G. Tarde (1890) y mostrado, posteriormente, R. Girard (2005) en el campo de la violencia y lo sagrado, no puede ser trivializada de este modo, cuando menos por dos razones. En primer lugar, la imitación en nuestra especie se halla siempre ligada, inextricablemente, a toda una tupida red de deseos, placeres, objetos, representaciones, conductas, valores y creencias. Nuestra *vis imitativa* actúa siempre en el ámbito de complejos aprendizajes bio-psico-sociales en los que el acto imitativo en sí, del más simple al más complejo, es irreducible a una rutina mecánica, aunque la suponga, pues acontece y se despliega bajo las mediaciones de un cuerpo y una subjetividad socializados, pero también de una estructura social y de una cultura corporalizadas y subjetivizadas, lo cual hace de la conducta imitativa un híbrido generador de reproducción social y de innovación. Y en segundo lugar, porque la imitación, como la enseñanza o cualquier forma de aprendizaje, se enmarca siempre, a su vez, en la búsqueda de reconocimiento emprendida por un sujeto hacia su grupo de referencia, con todo lo que comporta tal proceso de fortalecimiento de la consistencia social, pero también de virtual rivalidad mimética (Castro y Toro, 2004; Castro et al. 2008). Es decir, la verdadera imitación en humanos no se reduce, exclusivamente, como pretendió Durkheim, a la trivialidad (al modo de los carneros de Panurgo que se arrojaban al agua porque uno de ellos lo había hecho) de todos aquellos procesos de reproducción automática, instintiva y psico-mecánica. Aquí, creemos, reside la clave de la banalización que Durkheim hizo del concepto de imitación de G. Tarde y otros científicos sociales de finales del siglo XIX y que caracteriza decisivamente, desde entonces, ese peculiar antipsicologismo tan propio del *modelo estándar* en ciencias

sociales. Observado desde el conocimiento actual, el repudio de la imitación que practica el *modelo estándar* de las ciencias sociales resulta, además de una eficaz estrategia de poder, un peligroso ejercicio de antropocentrismo que impide percibir hasta qué punto son importantes las habilidades –y necesidades- imitativas como factores determinantes de la competencia social y comunicativa en un ser humano.

### **3. El papel de la imitación en la teoría de la herencia dual de Boyd y Richerson.**

Boyd y Richerson, los antropólogos responsables del más influyente programa de investigación sobre coevolución gen-cultura, han intentado mostrar cómo una capacidad imitativa sumamente fina, fiel en la copia, generalizada, transferible y flexible resulta indispensable para reconstruir el contexto evolutivo en el que pudo progresar un sistema de herencia cultural como complemento al sistema de herencia genética (Boyd y Richerson, 1985, 1995, 1996). De acuerdo con los principios de su programa, la investigación científica acerca de la imitación pivota en torno a tres interrogantes: cómo es posible la imitación, por qué razón imitamos y qué comportamientos deben ser imitados.

El hombre es una máquina de imitación, pero lo es en un sentido profundo y constitutivo. Nuestras habilidades imitativas no son algo pasajero en nuestra vida, ni refieren un modo de aprendizaje subalterno o sustitutorio. Tampoco son la reviviscencia de un pasado animal latente, pues ningún animal posee nuestra capacidad imitativa, ni ningún organismo depende de ella tanto como nosotros. La conclusión más evidente y mejor fundada de todos los experimentos de cría conjunta y paritaria de simios recién nacidos y niños humanos es que, muy por encima de la capacidad del chimpancé para aprender lo que aprende el niño, se impone la capacidad imitativa de éste, que no sólo aprende lo que sus *adiestradores* humanos le enseñan, sino que es capaz de tomar al pequeño simio como modelo y adoptar muchas de sus conductas, expresiones vocales y gestos (como han señalado con ironía Henrich y McElreath, 2003, 2007). Cualquiera que pueda hacerse cargo de la colosal complejidad de todas y cada una de esas tareas, hoy por hoy inaccesibles para los sistemas de inteligencia artificial más sofisticados, comprenderá hasta qué punto resulta un desatino considerar la imitación como una *tarea propia de animales, salvajes y hombres despersonalizados*, un prejuicio extendido entre humanistas y científicos sociales.

La imitación fue favorecida en el curso de la evolución porque permitió constituir y explotar, dentro de cada contexto local, un repertorio de saberes y prácticas sedimentados y transferidos, generación tras generación, por aprendizaje social, ofreciendo una ventaja adaptativa fundamental para nuestra especie. Las investigaciones desarrolladas con primates muestran cómo la cultura humana debe su singularidad, entre otros factores, a nuestra extraordinaria capacidad imitativa, denominada en este contexto técnico *imitación verdadera* (*true imitation*), para distinguirla de otras formas de aprendizaje en las que existe una intensa exposición social, pero sin que medie en el proceso una voluntad imitativa consciente e intencional, ni por parte del que imita, ni por parte del que es imitado (Tomasello *et al.*, 1993; Tomasello, 1999).

El concepto de *aprendizaje social*, tan característicamente humano aunque compartido con innumerables especies, no designa, realmente, una categoría homogénea de estrategias de aprendizaje, pues incluye varias modalidades diferentes (Tomasello 1999: pág. 26). Pero en ninguna de ellas el proceso de aprendizaje libera al individuo de la tarea de recrear la conducta aprendida, pues aunque la escena social incrementa la probabilidad de la aparición de la conducta en cuestión, siempre recae sobre el individuo el trabajo de elaboración de la misma. Esta es la barrera natural para el desarrollo de un verdadero sistema de herencia cultural, una barrera que resulta crucial para comprender el sendero evolutivo de las capacidades culturales humanas. Más severas aún son las condiciones que requiere cualquier tipo de enseñanza intencional – *teaching* en sentido estricto (Castro y Toro, 2004).

Una de las condiciones que hacen imposible la verdadera imitación en otras especies consiste en la incapacidad del aprendiz para atribuir intenciones a las conductas de los otros o en derivar de ellas propósitos específicos. Por ello, Boyd y Richerson (1996) defienden que ha sido necesario el desarrollo previo de la capacidad para elaborar una teoría de la mente, gracias a la cual los individuos son capaces de percibir a sus coespecíficos como seres provistos de una mente intencional similar a la suya. Tomasello (1999) argumenta que un sistema cultural acumulativo, es decir, un sistema de herencia, ha de ser el resultado de la relación dialéctica entre la innovación, la imitación y, probablemente, la instrucción, relación extendida a través de un largo lapso de tiempo y mediante un proceso de incremento lento y paulatino.

Boyd y Richerson (1995) comparten el punto de vista de Tomasello acerca del papel que puede haber jugado la imitación. Así, aunque en el *homo sapiens* moderno

han sido necesarias otras condiciones cognitivas y otras habilidades sociales para hacer posible la transmisión cultural -tales como la enseñanza activa o el pensamiento simbólico, difícilmente reducibles a la lógica de la observación imitativa directa-, sólo unos organismos dotados con las capacidades necesarias para una verdadera imitación pueden haber generado las condiciones para que los conocimientos adaptativos se transmitan y, al mismo tiempo, permanezcan como una base adquirida sobre la que producir innovaciones.

### 3.1. Características de la imitación humana

La verdadera imitación, la que practicamos los seres humanos con pasmosa naturalidad y eficacia, constituye una herramienta cognitiva de primer orden que nos faculta para incrementar nuestro repertorio comportamental y flexibilizar nuestra conducta, buscando un equilibrio entre costes y fiabilidad de la información. La imitación en humanos constituye una capacidad singular que no puede ser identificada en ninguna otra especie. Esta singularidad se fundamenta, cuando menos, en los siguientes rasgos (véase para una revisión Henrich y McElreath, 2007):

- a) La imitación en nuestra especie alcanza un grado de fidelidad en la copia extraordinario, lo cual, en sí mismo, es ya un resultado de trascendental importancia.
- b) La imitación es una capacidad que se desarrolla muy pronto desde el punto de vista ontogenético y, desde ese momento, se mantiene activa. La capacidad de imitación parece surgir en torno a los nueve meses cuando somos capaces de aunar la atención (*joint attention*), un fenómeno extraordinario por medio del cual el niño pone en juego un conjunto de capacidades y predisposiciones psicobiológicas innatas orientadas a establecer las relaciones triádicas (un objeto/ un otro/ uno mismo) que lo facultarán para entender el mundo como un espacio de objetos y significados intencionales, anidados en las mentes, las palabras y los cuerpos de sus coespecíficos (Tomasello, 1999).
- c) La imitación pone en juego tanto estrategias conscientes y voluntarias y capacidades cognitivas complejas, como mecanismos inconscientes e involuntarios, resultado del diseño de nuestro cerebro como un órgano imitativo.
- d) La imitación humana se extiende a un rango de elementos culturales muy amplio, que comprenden desde las formas más elementales de conducta a los

rituales más complejos, desde las ideas y creencias más sencillas a los marcos conceptuales más complejos y desde la adopción de recursos y saberes marcadamente pragmáticos e instrumentales a los más abstractos y diversos valores estéticos y morales.

### **3.2. La ventaja adaptativa de la cultura**

Al identificar el papel central de la imitación en la cultura, sin embargo, no se ha resuelto todavía el rompecabezas que entraña la evolución del aprendizaje social y la transmisión cultural en nuestra especie. En especies con una alta capacidad de aprendizaje individual, el desarrollo de un sistema de aprendizaje social puede ser adaptativo si permite aprovecharse de las conductas desarrolladas por la generación anterior y reducir el tiempo y los costes que conllevaría el aprendizaje individual (Boyd y Richerson, 1995). Sin embargo, a pesar de estas ventajas, el aprendizaje social sólo ha alcanzado un nivel importante en nuestra especie, donde la cultura se ha convertido en un sistema de transmisión acumulativo de gran valor adaptativo. No están claras las condiciones que han permitido esta evolución en los humanos y no en otras especies de primates. Boyd y Richerson (1985; 1995; 1996) han argumentado que la cultura como sistema de herencia faculta a los individuos para adoptar por imitación alguna de las alternativas presentes en la población y, de ese modo, aprovechar los logros adaptativos de la generación parental sin tener que experimentar una por una las ventajas e inconvenientes del potencial de conductas que se presentan a un individuo.

Sin embargo, aunque la imitación permita ahorrar costes de aprendizaje, por sí sola no incrementa la capacidad de adaptación al ambiente de los individuos de una especie (Rogers, 1988). Los individuos capaces de imitar tienen ventaja cuando, en la población, es mayoritaria una estrategia de aprendizaje individual, ya que pueden copiar a modelos bien adaptados al ambiente, pero esa ventaja se anula cuando los imitadores son mayoría y dejan de tener buenos modelos a los que imitar.

Frente a esta objeción, Boyd y Richerson (1995) han argumentado que la imitación puede ser adaptativa e incrementar la eficacia biológica media de la población si el aprendizaje social por imitación es suficientemente preciso y consigue disminuir los costes que supondría el aprendizaje individual. La primera condición se satisface cuando la imitación llega a ser lo bastante fiel y eficiente para permitir la acumulación, de una generación a la siguiente, de conductas que un individuo, por sí mismo, no es

capaz de desarrollar. Es decir, cuando permite la evolución cultural acumulativa. La segunda condición precisa que los individuos actúen oportunamente, utilizando estrategias de aprendizaje individual cuando éste resulta fiable y poco costoso, o bien opten por la imitación de la conducta, prescindiendo de su evaluación, cuando ésta resulta demasiado costosa o ambigua. Es decir, el aprendizaje social funcionaría como un sistema adaptativo siempre que los individuos adoptasen la conducta por imitación sólo si la evaluación de la misma mediante ensayo y error es compleja, costosa y/o ambigua.

Boyd y Richerson insisten en esta concepción de la imitación como sinónimo de *adopción*. Imitar viene a significar, desde su punto de vista, *adoptar* una variante cultural *sin evaluarla*. Es evidente, ellos lo saben bien, que todo individuo evalúa las conductas incorporándolas y adaptándolas a sus condiciones o abandonándolas, pues no hacerlo sería incompatible con nuestra propia constitución cerebral y con toda su historia filogenética. Sin embargo, esta conceptualización de la imitación les permite resolver tres dificultades relevantes. De una parte, superar la objeción formulada por Rogers a propósito de la extensión de las estrategias imitadoras en una población de *individual learners* y, en consecuencia, del valor adaptativo de la cultura. En segundo lugar, mantener su modelo dentro de los requerimientos metodológicos de los análisis poblacionales. Y, en tercer lugar, abordar dos retos que aguardan a toda investigación antropológica y social. Por una parte, dar cuenta de la estabilidad y recurrencia de las formas culturales dentro de una población cuando éstas, algo evidente en cualquier cultura humana, no pueden reducirse a una combinación de a) formas estereotipadas de respuesta fuertemente sesgadas desde un punto de vista genético y de b) soluciones adaptativas propiciadas por la interacción entre el medio ambiente y nuestra arquitectura mental evolucionada. Y, por otra parte, justificar la existencia, dentro de los repertorios culturales de cualquier comunidad humana, de complejos entramados conductuales que nada tienen que ver con beneficios adaptativos o que, incluso, resultan netamente neutros o maladaptativos.

El énfasis que ponen Boyd y Richerson en considerar la imitación como adopción sitúa su punto de vista innecesariamente cerca de las tesis del *modelo estándar* de las ciencias sociales y, en cierto modo, es partícipe de sus mismas debilidades. Para dar cuenta de la facticidad social, esto es, de la anterioridad, exterioridad y prelación de la cultura frente al individuo, el *modelo estándar* ha postulado una naturaleza humana

extraordinariamente plástica, capaz de someterse a procesos de enculturación en los que la *sustancia cultural*, dotada de una fuerza coactiva poderosa, penetra y moldea las conciencias y los cuerpos de los individuos, haciendo del hombre un producto social. Una naturaleza humana, definida como una materia prima sumamente moldeable, sería la condición de posibilidad para la acción de esas entidades *sui generis* que componen el superorganismo social y que la moldean desde fuera construyendo la persona social.

Boyd y Richerson (1985, 2005) y sus colaboradores (Henrich y McElreath, 2007) parecen aceptar, en lo esencial, esta descripción del enorme poder de lo social, pero proponen una explicación alternativa de su origen. Su reconstrucción de la naturaleza humana asume que los individuos tienen la capacidad de imitar (adoptar) los rasgos culturales que muestran otros individuos de la población y aceptan la existencia de un conjunto de sesgos psicobiológicos, surgidos durante el larguísimo periodo en que nuestros ancestros vivieron en pequeños grupos de cazadores-recolectores, que condicionan y restringen la aleatoriedad de dichos procesos imitativos.

Muy probablemente, la mente humana esté provista de numerosas reglas heurísticas, sesgos que controlan la atención y reglas de inferencia sesgadas con el fin de obtener información relevante de los otros coespecíficos. Un sesgo o tendencia no es más que una predisposición psicobiológica destinada a incrementar la probabilidad de escoger ciertas conductas o variantes frente a otras de entre las que se encuentran disponibles en el repertorio cultural de una comunidad local. Desde la perspectiva naturalista se ha enfatizado la existencia de sesgos psicobiológicos, con base genética, que son el resultado del proceso general de selección natural al que todos los organismos se encuentran sometidos. Estos mecanismos para el aprendizaje cultural pueden ser categorizados, de acuerdo con su punto de vista (Boyd y Richerson, 1985; Henrich y McElreath, 2003), como i) *sesgos de contenido* o *directos* (*content biases*) y ii) *sesgos de contexto* (*context biases*).

Los llamados *sesgos de contenido* favorecen la adopción de determinadas conductas, creencias o ideas debido a que algún aspecto de las mismas las hace más atractivas o más fáciles de incorporar (Henrich y McElreath, 2003). Ejemplos paradigmáticos de estas disposiciones los encontramos en algunas preferencias alimentarias, relativamente sencillas, o las podemos rastrear en fenómenos mucho más complejos como la formación de las creencias religiosas (Boyer, 2001; Boyer y Barrett, 2005; Atran, 1990, 1998). Afirmar la existencia de sesgos de contenido, en cualquier

caso, no es lo mismo que afirmar la existencia de procesos deterministas cerrados y, por ello, es compatible con una abundante variabilidad en las manifestaciones locales de sus efectos.

Los *sesgos de contexto* (imitar de acuerdo con un sesgo de capacidad, habilidad o competencia, éxito, prestigio, similitud o frecuencia), por su parte, orientan el aprendizaje social explotando señales procedentes de los individuos que están siendo imitados, esto es, de los modelos culturales, antes que propiedades de aquello que se imita. Hay dos tipos de señales ligadas al contexto que se pueden explotar: unas hacen referencia a quién exhibe la conducta y otras a cuántos la exhiben (Boyd y Richerson, 1985; Henrich y McElreath, 2003, 2007). Este tipo de sesgos no inciden sobre el contenido de la conducta o creencia, sino que se orientan a establecer preferencias relativas al individuo al que se va a imitar o a la situación en que se producirá la imitación. Es decir, la razón de que ciertos comportamientos sean imitados y se extiendan en una población puede no tener nada que ver con el contenido de lo que se imita, sino con la notoriedad o la aceptación social que se atribuye a los individuos que exhiben esas conductas en el contexto local de la población o, simplemente, con la frecuencia que presenta dicho rasgo. Algunos de estos mecanismos pudieron surgir como medios para facilitar e incrementar las ventajas adaptativas de la cooperación y la vida social, y sólo posteriormente participaron en la emergencia de la cultura como sistema de herencia. Estos sesgos de contexto tienen su campo de acción definido para aquellas conductas en relación a las cuales el individuo no posee una orientación biológica clara (sesgos directos) o para aquellas en las que, por diversas razones, le resulta imposible, peligroso o muy trabajoso hacer una evaluación personal. Los *sesgos de contexto* nos permiten iluminar un fenómeno cuya extraordinaria relevancia percibimos en las sociedades humanas: refieren la caprichosa proliferación -o extinción- de multitud rasgos culturales que difícilmente puede ser explicada en virtud de su contenido y sí, en cambio, a consecuencia de su adscripción a ciertos individuos (o grupos de individuos) *señalados* en un contexto local.

En síntesis, Boyd y Richerson afirman que, para comprender los orígenes de nuestra cultura y comprender, al mismo tiempo, las fuerzas que guían su evolución, debemos admitir que la imitación-adopción, como parte de la mecánica propia de la transmisión cultural, requiere poseer, además de las capacidades cognitivas involucradas en el proceso imitativo, un criterio eficiente acerca de qué se debe imitar y

a quién y que los criterios que guían la imitación, aunque fundados en nuestra naturaleza psicobiológica, no consisten en respuestas estereotipadas, sino dispositivos heurísticos que nos hacen sensibles a las singularidades locales derivadas del contexto – ambiental y social- en que nos encontramos. De este modo, Boyd y Richerson intentan incorporar al modelo naturalista lo que la evidencia antropológica y sociológica ha establecido sólidamente: que las culturas muestran interminables repertorios de conductas estables eficazmente transmitidas que, sin embargo, parecen superfluas desde la perspectiva adaptacionista y para las que resultaría completamente artificioso buscar razones genéticas directas. Este fenómeno requiere una explicación alternativa en la que se reconozca, al mismo tiempo, el peso de la naturaleza humana, su fundamento último, y el azar histórico y local.

La teoría de la herencia dual de Boyd y Richerson representa un avance muy significativo en el análisis de la cultura desde una concepción naturalista. Abandona esa definición puramente determinista de nuestra naturaleza, que tanto rechazo produce en las ciencias sociales, para intentar describir las claves que permiten entender su receptividad al *poder de lo social*. Al identificar la imitación-adopción sesgada como mecanismo básico de la transmisión cultural, se colocan en disposición de explicar la expansión de cualesquiera rasgos culturales: unos circularían en virtud de su rendimiento adaptativo e instrumental, aunque permitiendo variantes locales ligadas a las formas particulares en que se manifiesta en el modelo cuya conducta se adopta; otros se extenderían, también bajo formas locales muy variadas, por presentarse incorporados a las *gestalten* de comportamientos y creencias que se entretajan en los individuos emulados, aunque sean rasgos claramente neutros o, incluso, maladaptativos.

Nuestras discrepancias con la teoría de Boyd y Richerson se establecen en dos frentes. En primer lugar, frente a esa concepción de la imitación como una estrategia que permite adoptar conductas sin evaluarlas. La imitación y el aprendizaje individual no deben ser considerados como modos contrapuestos de adquisición de nuevas rasgos de conducta, sino como procesos complementarios. La imitación permite explorar el repertorio cultural de una comunidad, pero esto no puede equipararse a su adopción (Castro y Toro, 2004). Nuestra *vis imitativa* nos pone en situación de identificar, discriminar, incorporar y evaluar las alternativas disponibles. De todos esos procesos, el de evaluación ocupa un lugar fundamental en la dinámica cultural y es consustancial a nuestro cerebro de mamíferos, capaz de generar asimetrías valorativas mediante el

sistema límbico hipotalámico y, gracias a ello, de aprender. La imitación-adopción pasa por encima de esta cuestión sin entrar en ella, suponiendo que, al adoptar, la dimensión evaluadora del rasgo en cuestión queda bien resuelta por la acción de los distintos sesgos psicobiológicos de los que la evolución ha provisto a nuestro cerebro.

La segunda discrepancia apunta en una dirección diferente pero complementaria. En nuestra opinión, el gran *insight* que la investigación naturalista puede proporcionar a las tradiciones de pensamiento social es, antes que ningún otro, el de contribuir a disolver tanto el sustancialismo platonizante encriptado en los estructuralismos y en las hermenéuticas sociológicas, como las fantasías individualistas acerca de una naturaleza humana egoísta y volcada en el interés crematístico (Castro, *et al.* 2008). Sin embargo, la *facticidad de lo social* que tanto ha inspirado la investigación sociológica parece reeditarse en el programa de investigación encabezado por Boyd y Richerson. La imitación-adopción, que estos autores consideran crucial para la transmisión cultural, se convierte en un mecanismo reproductor de primera magnitud, satisfaciendo la necesidad de dar cuenta de ese carácter cosificado y coercitivo con que la cultura y la estructura social se presenta retratada en los principios del modelo estándar.

Por tanto, recuperar los procesos de imitación como parte esencial de la dinámica sociocultural no puede hacerse a costa de convertir la *mimesis* en un *deus ex machina* con el que dar cuenta de la aparente solidez y prelación de lo social. La investigación naturalista, al disponerse en esta línea argumentativa, pierde la capacidad de mostrar que lo social debe ser analizado como un *proceso* en el que los fenómenos de permanencia, pregnancia y reproducción de las estructuras sociales, tal como se perciben en el modelo estándar, son más el resultado de la *edificante* (es decir, *constituyente* y *moralizante*) mirada del científico social que la expresión de *lo social en sí mismo*. Pues si lo social se nos muestra, en primera instancia, como la condición exterior de toda interioridad posible (*habitus*), como restricción material objetiva de la acción (*campo*) y como *savoir faire* (*lógica práctica*) (Bourdieu, 1988, 1991), no es menos cierto que su poder sobre el individuo se encuentra mediado siempre por complejos e influyentes procesos locales de subjetivación, refractados por las formas de una *socialidad originaria* –aquella en la que se ha gestado nuestra especie y que representa la auténtica medida de nuestra socialidad- y por nuestra *constitución cognitivo-emocional* (Castro *et al.*, 2008; Castro-Nogueira, 2009).

Por ello, también resulta preocupante observar que, cuando por fin la imitación es recuperada y destacada desde una perspectiva sociológica hasta situarla en el primer plano de los procesos de transmisión cultural, mostrando su capacidad para consolidar y extender las formas culturales dentro de una comunidad local, tal y como ha sugerido B. Latour (2005), entonces, sorprendentemente, aquello que hemos ganado al introducir nuestra naturaleza psicobiológica en el *explanans* –frente al sustancialismo del modelo estándar, que con tanto acierto critica Latour- se oscurece al reducir lo social a procesos de intercambio y traducción entre actantes de todo tipo, entre los cuales el ser humano ve como su compleja naturaleza psicobiológica queda reducida en la práctica a su habilidad imitativa. De este modo, los procesos que definen lo social según Latour, aplanados por la sugerente metodología del actor red, se despliegan ajenos a las diferentes situaciones ecológicas y poblacionales que ellos mismos contribuyen a instaurar dentro de cada comunidad humana, ignorando la justificada preocupación sociológica por el impacto de las estructuras sociales y las formas de dominación.

En definitiva, pensamos que la necesidad de incorporar los burbujeantes procesos microsociales que constituyen la trama material objetiva de la vida social -su genuina ontología- a la mirada sociológica, necesidad reivindicada en el seno de algunas tradiciones sociológicas, debe sostenerse en una imagen cabal y bien fundada de la naturaleza psicobiológica de nuestra especie, pues es ahí donde se encuentran las razones últimas de su centralidad y trascendencia para la ciencia social. Nuestra propuesta considera que la interacción microsocial que da sustento a la cultura humana surge a través de un singular sistema de aprendizaje social, exclusivo de nuestra especie, al que denominamos “transmisión cultural *assessor*” (Castro y Toro, 2002, 2004; Castro *et al.*, 2008). Según esta tesis, lo que caracteriza al aprendizaje social humano, esto es, al aprendizaje *assessor*, es la capacidad de transmitir información sobre el valor positivo o negativo de determinadas acciones, objetos u organismos, que los individuos adquieren a partir de su propia experiencia personal. Según dicha propuesta, la transmisión cultural humana depende de la aprobación o reprobación parental de la conducta que aprenden los hijos. Sugerimos que los seres humanos han desarrollado evolutivamente mecanismos psicológicos que facilitan el aprendizaje *assessor*,

haciéndonos emocionalmente receptivos a la aprobación y a la censura ajena. Veamos paso a paso los elementos principales de nuestro modelo<sup>310</sup>.

#### **4. La transmisión cultural assessor entre padres e hijos**

Nuestro modelo propone que las capacidades para elaborar una teoría de la mente y para imitar con una eficacia mayor, condiciones que han señalado como esenciales Tomasello (1999) y Boyd y Richerson (1985), fueron necesarias pero no suficientes para la aparición de la transmisión cultural humana. Esta transformación requirió además que nuestros antepasados homínidos desarrollasen la capacidad conceptual de categorizar su propia conducta en términos de valor -positivo/negativo, favorable/desfavorable-, gracias a lo cual pudieron aprobar o desaprobar la conducta que desarrollaban sus hijos (Castro, 1992; Castro y Toro, 1995, 2002). Esta capacidad de aprobar o desaprobar permite transmitir información sobre el valor de la conducta, condicionando la preferencia de los hijos por unas alternativas u otras (Castro y Toro, 2004; Castro et al., 2003; Castro et al., 2004).

Según el modelo la adopción de una conducta aprendida puede ser definida como un proceso con tres etapas. Primera, descubrir y aprender a llevar a cabo una conducta; segunda, poner a prueba y evaluar la conducta aprendida; y tercera, rechazar o incorporar la conducta dentro del repertorio personal de cada individuo. Consideramos que el aprendizaje social por imitación representa un mecanismo para descubrir una conducta dada, pero no compromete la adopción final de la misma. Es decir, los imitadores humanos, al igual que otros primates, pueden aprender las conductas que observan pero después han de evaluarlas antes de decidir incorporarlas o no a su repertorio. Cuando un individuo pone a prueba una conducta obtiene un determinado grado de satisfacción o rechazo en función del cual la incorpora o la desecha. Además, al igual que hacen otros animales con capacidad de aprender, los seres humanos pueden rectificar una decisión de aceptación ya tomada si cambia la recompensa obtenida con el transcurso del tiempo. Por tanto, la formación de creencias sobre lo apropiado o inapropiado de una conducta está basada en principio en la experiencia individual: es conocimiento personal.

La tesis sostiene que nuestros antepasados homínidos dotados de ambas capacidades, la de imitar y la de aprobar o reprobar la conducta, a los que denominamos

---

<sup>310</sup> Una exposición detallada del mismo puede encontrarla el lector en el libro de L. Castro, L. Castro y M.A. Castro “¿Quién teme a la naturaleza humana? *Homo suadens* y el bienestar en la cultura” (Tecnos, 2008).

*Homo suadens* o individuos *assessor*, generaron un sistema cultural de herencia en sentido estricto, ya que la aprobación/reprobación de la conducta contribuye a que los hijos reproduzcan la estructura fenotípica de la generación parental, aprovechando la experiencia paterna. El valor adaptativo de esta capacidad de aprobar o reprobar la conducta de los hijos proviene principalmente de que: i) permite la rápida categorización de las alternativas culturales como positivas o negativas favoreciendo su adopción o rechazo; de esta forma se evitan los costes de una evaluación lenta y laboriosa y se atenúan los costes asociados a la experimentación de conductas peligrosas, sustituyendo una señal del mundo exterior potencialmente peligrosa por una parental inofensiva que señala que tal conducta es errónea; ii) incrementa la fidelidad de la transmisión cultural, algo esencial para desarrollar un sistema de herencia acumulativo como el humano, ya que, cuando la réplica no es fiel, el individuo es reprobado y empujado a intentarlo otra vez.

## **5. La transmisión assessor entre individuos de la misma generación**

Los individuos *assessor* tienen capacidad de categorizar en términos de buena o mala no sólo la conducta de sus hijos, sino también la de los otros individuos de su entorno social con los que interacciona (Castro et al, 2008). Nuestra tesis es que, durante la ontogenia, la comunicación valorativa (aprobación/desaprobación) de padres a hijos es sustituida por otra entre iguales, entre individuos de la misma generación. Ahora bien, si tenemos razón, debemos explicar cómo pudo evolucionar una tendencia a que individuos no emparentados procuren influirse unos a otros, transmitan sus creencias sobre cómo han de comportarse y sean sensibles a las opiniones ajenas. Sugerimos que la presión de selección capaz de promover esta interacción valorativa entre iguales surgió de la posibilidad de establecer relaciones cooperativas para beneficio mutuo cada vez más eficaces.

La fascinación por la presencia de rasgos altruistas en el comportamiento de algunas especies, incluyendo la humana, ha ocasionado que los investigadores dejaran de lado el estudio de los comportamientos cooperativos en los que todos los participantes obtienen un beneficio, a pesar de que estos últimos son fundamentales en el éxito de las sociedades humanas (Castro y Toro, 2008). La cooperación para beneficio mutuo puede evolucionar siempre que la interacción entre dos o más individuos rinda un beneficio mayor para cada uno que el que obtendrían si actúan por

separado. Cuando esto no es así, la cooperación carece de sentido y una estrategia de comportamiento solitario, que rompa la interacción cooperativa, puede estar favorecida (Hauert *et al.*, 2002; Castro y Toro, 2008).

La coordinación de la conducta de los individuos que cooperan resulta en muchos casos un factor imprescindible para que la cooperación sea más rentable y beneficiosa que el resultado que obtiene un individuo solitario por sí mismo. La coordinación y, como consecuencia, la cooperación serán más eficaces si los individuos poseen conocimientos, hábitos, y normas similares. En otras palabras, si comparten las mismas creencias acerca de cómo han de comportarse (McElreath *et al.*, 2003; Castro y Toro, 2007). Los individuos interactúan cooperativamente en parejas o en grupos más o menos grandes según las ocasiones, de manera que en una población cada individuo posee un grupo social de referencia formado por aquellas personas con las que interactúa de manera preferencial y ante cuya opinión es especialmente sensible. Nuestra teoría sugiere que entre los individuos *assessor* pudo evolucionar una tendencia a aceptar aquellas creencias más frecuentes en el grupo social de referencia de cada individuo, favoreciendo la coordinación a la hora de cooperar. Pensamos que la aprobación y el rechazo de la conducta por parte de los individuos con los que se interactúa socialmente se convirtió en un factor capaz de promover y dirigir cambios en el repertorio conductual de los individuos y de inducir preferencias a la hora de interactuar con unos antes que con otros. Según nuestra hipótesis, las consecuencias negativas que puede tener la censura social para los individuos reprobados por su conducta, sobre todo el rechazo a cooperar con ellos (ostracismo), explicaría la evolución en los individuos *assessor* y, por tanto, en la naturaleza humana de esta predisposición psicobiológica a compartir los valores con el grupo social de referencia de cada individuo. Esta predisposición promueve que los individuos *assessor* traten de obtener el reconocimiento de los otros en busca de la satisfacción que supone la aceptación de aquellos más allegados, con los que se interactúa de modo más intenso, lo que se traduce en una tendencia inequívoca a aceptar la influencia social (Waddington, 1960; Simon, 1990).

En resumen, la observación de lo que hacen otros permite conocer determinadas conductas sin tener que inventarlas, pero el individuo siempre ha de recrear las conductas, experimentando emociones de agrado o desagrado asociadas a su práctica, antes de incorporarlas a su repertorio conductual. La novedad en el caso humano es que

una parte de estas emociones tienen su origen en la aceptación o el rechazo social que produce la conducta. El individuo interioriza la emoción de placer o desagrado producida socialmente como si fuese una propiedad de la conducta y, por tanto, la utiliza para su categorización como positiva o negativa. La aprobación o desaprobación social de la conducta funciona como un criterio nuevo de evaluación que resulta muy provechoso, sobre todo, cuando dicha evaluación por sí misma puede resultar peligrosa o compleja.

## 6. La lógica del aprendizaje social *assessor*: el *modus suadens*

Según nuestra propuesta, los homínidos *assessor* (*Homo suadens*), de los que los humanos somos los únicos representantes vivos, tienen predisposiciones biológicas que condicionan, en buena medida, lo que puede ser aprendido y poseen, a través del sistema límbico-hipotalámico, criterios de valor para establecer qué conductas son favorables o desfavorables. Pero además, utilizan la aprobación y reprobación social para clasificar su conducta como apropiada o no. Esto supone el desarrollo de una nueva fuente de placer/displacer que no depende de manera directa del contenido de la conducta expresada, sino de la aceptación o el rechazo social que produce la misma. Por lo tanto, el individuo se encuentra ante dos fuentes de valor cuando pone a prueba una conducta, una biológica, derivada del placer o displacer directo que produce la misma, y otra social, derivada del placer o displacer que produce su aceptación o rechazo. Hume, Adam Smith, Darwin, y otros muchos pensadores, detectaron con claridad la presencia en la naturaleza humana de esa tendencia psicológica que nos permite disfrutar con el reconocimiento social. La eficacia del aprendizaje social *assessor* reside precisamente en la satisfacción emocional que los individuos experimentan cuando hacen aquello que aprenden que deben hacer, con independencia de cuál sea el contenido concreto de ese deber. Dicha predisposición provoca el que los individuos *assessor* sientan placer cuando ajustan su conducta a lo que considera correcto su entorno social y, por el contrario, tengan sentimientos de culpa y malestar cuando no es así (Castro y Toro, 1998; Castro *et al* 2008). La lógica subyacente a este proceso, que nosotros denominamos *modus suadens*, se puede esquematizar como sigue: si una conducta es aprobada, entonces es buena. El sistema funciona porque las creencias se construyen de manera similar a como aprendemos por ensayo y error: la aprobación produce placer y esta emoción se transfiere y se interpreta como una propiedad objetiva de la conducta.

Este es un aspecto esencial de nuestro modelo: las creencias que se adquieren a través de la aprobación o reprobación social de la conducta se procesan como si se hubiesen adquirido por aprendizaje individual, por ensayo y error. El individuo utiliza la misma maquinaria cognitiva que le permite categorizar la conducta como favorable o desfavorable, sólo que ahora las sensaciones de agrado y desagrado proceden también de la aprobación o reprobación social de la misma. En otras palabras, cuando la gente cree algo aceptado como real o verdadero por otros, su mente procesa las emociones sociales que genera esa creencia como evidencia empírica a favor o en contra de la misma. Esto es, el individuo no acepta una creencia de otros individuos como un acto de fe o de mera aceptación de autoridad; el individuo adquiere su creencia sobre el valor de una determinada conducta asumiendo que las emociones sociales de placer o desagrado que genera su acción son el reflejo de una propiedad objetiva de la propia conducta.

Los individuos assessor tienen que combinar la emoción que les proporciona la aprobación o reprobación de la conducta con la que les produce la conducta en sí misma y, a partir de ahí, han de elaborar una emoción resultante que les permita categorizar la conducta como buena o mala. Si las emociones son del mismo signo (placer o desagrado) sus efectos se suman sin que haya conflicto en la categorización. Si son distintas, entonces una de ellas se impondrá a la otra. El cambio de una conducta ya aceptada como buena por otra diferente supone un cambio en la valoración de la misma. Por ejemplo, la sensación de agrado que genera una conducta por sí misma puede disminuir de intensidad o hacerse negativa con el paso del tiempo, o puede surgir una conducta nueva que produzca una satisfacción mayor que la primera y la desplace. Pero el cambio puede proceder también de una modificación del valor transmitido por vía social. Por ejemplo, lo que está prohibido a una edad puede no estarlo más tarde o viceversa. O puede modificarse el entorno social en el que se desenvuelve un individuo, de manera que en el nuevo entorno exista una categorización mayoritaria diferente de determinadas conductas. Nótese que un cambio de entorno no significa necesariamente un cambio de población; basta con que cambien las personas con las que el individuo interacciona de manera directa: su pareja, sus amigos o compañeros, es decir, su grupo social de referencia. En todo caso, la conducta que finalmente adopte un individuo se considerará como buena frente a la otra y podrá transmitir esta nueva categorización, esta nueva creencia, a otros individuos en sucesivas interacciones.

Cada cultura humana constituye un sistema de creencias y valores, a partir del cual se puede evaluar, con apariencia de objetividad, como adecuada o inadecuada la conducta humana. El aprendizaje de estas creencias y valores se produce, según nuestra tesis, a través de esa interacción microsocia activa que ejercen las personas entre sí. Puede argumentarse que esto conduce necesariamente al aireado relativismo tan caro a nuestra cultura postmoderna y que los fenómenos a los que nos referimos no son otra cosa que manifestaciones de él. Sin embargo, afirmar que el aprendizaje cultural funciona generando creencias que el individuo percibe como verdaderas gracias a la influencia social, no es lo mismo que afirmar que todo lo que se aprende tiene realmente la misma consideración de veracidad objetiva. Una parte del conocimiento es de tipo instrumental y es, en principio, contrastable. Además, los seres humanos han sido capaces de establecer axiomas y reglas de inferencia, como se hace en lógica y matemáticas, o criterios de falsación, como se hace en ciencia, que suponen brillantes hallazgos epistemológicos, a partir de los cuales se puede discriminar de manera racional entre determinadas proposiciones. Más difícil será la tarea de ponerse de acuerdo en torno a otros principios como, por ejemplo, la declaración universal de derechos humanos que permitan hacer un uso colectivo de la racionalidad en campos como el ético o el político.

## **7. Conclusión**

Nuestro modelo discrepa de la herencia dual en la concepción de cómo la cultura se comporta como un sistema de herencia. La transmisión cultural supone un atajo de tiempo y costes frente al aprendizaje individual. Pero esto surge, según nuestra propuesta, a partir de la transferencia de los valores aprendidos por la generación parental. Los individuos disponen de información avalada socialmente sobre qué se puede o no hacer y sobre si están imitando (replicando) bien o mal lo que imitan. Como contrapartida esto puede contribuir a que costumbres y creencias neutras, o incluso inadaptables, se mantengan en una sociedad si logran, en un momento dado, ser categorizadas como favorables y transmitirse como tales mediante aprobación social. El control social de la conducta está en la esencia del aprendizaje social humano. Esta circunstancia explicaría desde una perspectiva psicobiológica, similar pero diferente a la estándar, el poder de lo social para modelar el comportamiento humano. Esto no significa negar la existencia o la importancia de mecanismos psicológicos que generen

sesgos de contexto, favoreciendo la conformidad o el prestigio tal y como han sugerido Boyd y Richerson. Según nuestro modelo estos sesgos funcionan como dispositivos que determinan qué conductas serán las primeras que exploren los individuos dentro del repertorio observado, pero no como un medio de optar por unas o por otras. La capacidad que poseen los seres humanos para ajustar, modificar y perfeccionar por medio de tanteo y razonamiento las conductas imitadas, constituye una prueba implícita en apoyo de la verosimilitud de nuestra tesis.

La transmisión *assessor* proporciona un marco para integrar la concepción antropológica clásica de la cultura -el modelo estándar de las ciencias sociales- dentro de una perspectiva darwinista. Para ello, debemos aceptar que la capacidad de aprobar y desaprobado la conducta ajena y la consiguiente sensibilidad y capacidad de los humanos para interiorizar los valores aprendidos dependen de mecanismos psicológicos cognitivos evolucionados mediante selección natural. La visión antropológica que enfatiza el poder modelador de la cultura como un todo que coloniza al individuo, surge de una abstracción ilusoria que transforma fenómenos que suceden a nivel de escala individual y microsical en fenómenos colectivos poblacionales. Lo que cuenta es el desarrollo cultural que hace cada individuo durante su ontogenia en interacción con las personas que constituyen su círculo de referencia y son determinantes en la transmisión de los valores asociados a las variantes culturales. La clave para enlazar la visión del modelo estándar con una propuesta evolucionista como la que defendemos radica en que el módulo psicológico que permite transmitir socialmente el valor positivo o negativo de un determinado rasgo funciona con independencia de cuál sea dicho rasgo concreto y, en gran medida, de cuáles sean los supuestos valores objetivos que un individuo aislado pudiera percibir en el mismo.

La investigación naturalista reflejada en estas páginas señala en dos direcciones aparentemente contradictorias. De una parte, afirma la existencia de una naturaleza común, universal, cuyo despliegue hace posible la cultura, pero que no consiste en una materia prima indeterminada, sino que posee contornos definidos e interpretables en términos psicobiológicos (estructura modular de la mente, sesgos que orientan el aprendizaje, predisposiciones, etc.). De otra, indica que los humanos en tanto que *Homo suadens* están instalados en un mundo de representaciones y prácticas constitutivamente valorativo, porque es el resultado de una mecánica de aprendizaje doblemente cargada de emociones de agrado y desagrado. En nuestra opinión, el actual estado de la investigación naturalista nos permite comprender con razonable precisión las

consecuencias de este paradójico fenómeno. La lógica del aprendizaje *assessor* que caracteriza a *Homo suadens* constituye, por una parte, la condición de posibilidad de la facticidad y objetividad de lo social porque éstas, antes que el producto voluntarioso de una abstracción científica de segundo orden o de la constitución ontológica de lo real, son propiedades de nuestra mecánica cognitiva y, por otra parte, en la medida en que como tal mecanismo no se encuentra sujeto a restricciones de contenido –salvo las relativas a predisposiciones psicobiológicas instaladas en nuestra filogénesis-, hace posible la producción y circulación de los más variados y contradictorios conjuntos praxeológicos.

## **Capítulo 14. Cooperación: una interpretación naturalista de los fundamentos de la conducta social cooperativa.**

La evolución de la cooperación y el altruismo han sido y son temas de enorme interés tanto en la biología evolutiva como en las ciencias sociales. En nuestra especie se presentan profusamente ambos fenómenos, pues tanto el altruismo como la cooperación definen dos de los rasgos más específicos y singulares de nuestra especie. En los últimos años, no ha cesado la investigación acerca de estos comportamientos, cuya significación se extiende en varios niveles. Por una parte, ha constituido un reto extraordinario para los propios teóricos de la biología evolucionista, un reto cuyo impulso ha transformado el rostro de la biología del comportamiento, introduciendo en el análisis, con notable éxito, modelos matemáticos más o menos complejos. Por otra parte, el estudio del altruismo y la cooperación ha interesado enormemente a los filósofos, fascinados y, al mismo tiempo, escandalizados por la proyección de estas investigaciones en el campo de la ética. Por último, los científicos sociales han visto en este campo una encrucijada de caminos del mayor interés, pues en ella parecen converger de manera sólida las investigaciones sobre el comportamiento del intercambio económico, la interacción microsocial y sus efectos macroscópicos en el orden institucional y en la formación de patrones normativos, además de otras derivaciones culturales de naturaleza antropológica. Todo ello ha contribuido a hacer correr ríos de tinta sobre el problema del altruismo y la cooperación y a promover enfoques alternativos capaces de explicar estos fenómenos. Si contemplamos el proceso en su conjunto, el camino recorrido hasta aquí muestra que las primeras preguntas acerca de las razones por las cuales nuestra especie manifiesta estos comportamientos han sido sustituidas paulatinamente por otras orientadas a establecer las circunstancias precisas en las cuales pueden haber surgido este tipo de estrategias, así como a analizar y descomponer las distintas formas en que se presentan y que puedan resultar compatibles con los datos empíricos con que contamos.

### **1. La cooperación altruista.**

A mediados del pasado siglo, la biología evolucionista neodarwinista hubo de encarar uno de los más complicados problemas a los que ha tenido que responder, a saber, el de dar una explicación satisfactoria al comportamiento altruista, consistente

con los principios de la selección natural. Altruismo y cooperación no son términos sinónimos, aunque dentro de la literatura científica anglosajona han llegado a ser equivalentes, usándose siempre bajo la acepción altruista. Por ello, suele ser habitual que para indicar cooperación se utilicen los términos de mutualismo o cooperación para beneficio mutuo. Se considera altruista, desde un punto de vista técnico, aquella conducta que incrementa en promedio la eficacia biológica (*fitness*) de los individuos sobre los que recae el influjo de la misma y que, al tiempo, disminuye la eficacia biológica del individuo que la realiza. Esta pérdida de eficacia de los individuos altruistas convierte a la cooperación en un fenómeno controvertido y difícil de justificar dentro de la teoría neodarwinista. El eminente biólogo W. Hamilton<sup>311</sup> inició la investigación moderna sobre la evolución cooperativa basada en el principio darwinista de selección natural. En muchas especies animales, sobre todo en mamíferos y aves, uno de los padres, normalmente la madre, dedica importantes cuidados a la prole. No se trata de un caso de altruismo en el sentido técnico del término, ya que los padres no disminuyen su eficacia, sino que la aumentan y, por ello, tiene fácil explicación evolutiva: el esfuerzo parental se compensa con la supervivencia de los genes que promueven dicho sacrificio en los hijos. Hamilton generalizó esta idea como mecanismo explicativo de un buen número de comportamientos altruistas en la naturaleza bajo el concepto de selección de parientes (*kin selection*). Este autor señaló que, si un gen determinase a un individuo a sacrificar su vida para salvar las de varios familiares, el número de copias de ese gen en las generaciones siguientes podría aumentar con mayor rapidez que si el sacrificio no se hubiera realizado, ya que sus parientes tienen una probabilidad más alta que el resto de los individuos de la población de ser portadores de dicho gen. De esta manera logró explicar la ultrasociabilidad y el altruismo de los insectos sociales. En la actualidad, el abanico teórico que permite explicar los comportamientos cooperativos se ha ido completando con otros mecanismos explicativos: selección de grupos, altruismo recíproco con reciprocidad directa o indirecta, reciprocidad en red y modelos de barba verde<sup>312</sup>.

Simplificando, nos encontramos con que el altruismo ha sido afrontado en el marco de la teoría evolucionista a partir de tres enfoques alternativos, aunque no

---

<sup>311</sup> HAMILTON, W.D.: "The evolution of social behaviour", *Journal of Theoretical Biology*, 7: 1-52, 1964.

<sup>312</sup> Véase, por ejemplo, la revisión hecha por NOWAK, M.A.: "Five rules for the evolution of cooperation", *Science* 314: 1560-1563, 2006.

incompatibles. De una parte, los trabajos elaborados desde la ya mencionada teoría de selección de parientes, propuesta por Hamilton, de otra, desde la Teoría de juegos, mediante el análisis de la competencia entre estrategias alternativas, con Maynard Smith, Trivers, Axelrod y Hamilton como principales figuras, y, por último, desde la polémica teoría de selección de grupos, cuyas tesis fueron criticadas por Maynard Smith y Williams y que permanece confinada como alternativa teórica aplicable sólo en ciertos ámbitos específicos, a pesar de que ha experimentado un importante repunte en los últimos tiempos<sup>313</sup>.

La historia de la investigación sobre altruismo es muy antigua. El mismo Darwin había manifestado que la existencia de caracteres como el altruismo, intuitivamente contrarios a los principios de selección natural, podía ser razonablemente explicada en la medida en que contribuyen al *éxito de la especie*. Este tipo de opinión, que hoy llamaríamos de selección de grupo, predominó durante décadas, pues sólo hacia mediados del pasado siglo comenzaron a considerarse seriamente las debilidades de tal explicación. El hecho de que muchas poblaciones estén estructuradas en grupos ha hecho pensar a algunos autores que las características altruistas han surgido para favorecer no la supervivencia del individuo sino la del grupo<sup>314</sup>. Según este modelo, el altruismo puede explicarse asumiendo que las poblaciones con un mayor número de individuos altruistas poseen una mayor eficacia biológica gracias al efecto beneficioso para el grupo del comportamiento altruista. Las dificultades teóricas para considerar efectiva esta teoría provienen de que un grupo altruista puede ser invadido siempre por individuos egoístas, los cuales estarían favorecidos por la selección natural a nivel individual en cuanto que recibirían las ventajas que posee el grupo sin tener los costes de ser altruistas. Para contrarrestar este efecto deben existir unas condiciones ecológicas adecuadas para que se produzca un fuerte proceso de selección entre grupos capaz de compensar los efectos negativos de la selección individual en contra de los individuos altruistas dentro de cada grupo. En otras palabras sería necesaria una tasa muy alta de extinción y formación de nuevas poblaciones, lo que no está de acuerdo con los datos de los que disponemos sobre migración y demografía animal, al menos, en vertebrados superiores<sup>315</sup>. No obstante,

---

<sup>313</sup> Véase, por ejemplo, el libro de SOBER, E. y WILSON, D. S.: *Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1998.

<sup>314</sup> WYNNE-EDWARDS, V.C.: *Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour*. Oliver and Boyd, 1962.

<sup>315</sup> MAYNARD SMITH, J.: "Group selection and kin selection", *Nature*, 201: 1145-7, 1964

algunos autores opinan que, en el caso concreto de la evolución humana, la selección entre grupos podría haber sido una fuerza selectiva importante debido a la existencia de luchas destructivas entre las poblaciones de homínidos<sup>316</sup>.

A pesar de estos problemas, sabemos de la existencia de especies animales en las que existe una intensa cooperación altruista y que ésta ha alcanzado un enorme desarrollo en la nuestra. Podemos registrar dos tipos fundamentales de hipótesis capaces de ofrecer una alternativa al aparente callejón sin salida del altruismo, cada una de las cuales se corresponde con un escenario poblacional diferente. Si pensamos en una población de individuos emparentados genéticamente, la conducta altruista puede explicarse a través de la selección de parientes. Para el caso de una población formada por individuos no emparentados biológicamente, o que sólo lo están remotamente, la cooperación altruista puede ser abordada a partir de los resultados obtenidos por algunos modelos de la Teoría de juegos. Examinaremos ambas brevemente, comenzando por la primera.

La selección de parientes parece ser la fuerza selectiva más importante en el mantenimiento del altruismo. En realidad, lo que supone este modelo es que la interacción entre los individuos no tiene lugar al azar sino que se produce entre individuos emparentados debido, por ejemplo, a que están más próximos. Por ello, el gen responsable de la conducta altruista, aunque disminuye la eficacia biológica del individuo que lo porta, incrementa la posibilidad de dejar copias de sí mismo, ya que el beneficio de la acción altruista que origina recae sobre otro individuo cuya probabilidad de llevar dicho gen es tanto más alta cuanto mayor sea el grado de parentesco que comparte con el individuo altruista. Por tanto, los genes responsables de la conducta altruista actúan en realidad en su propio beneficio, ya que, aunque se admite un coste en la eficacia biológica para el individuo altruista, se niega la existencia real de un coste neto en la eficacia de los genes supuestamente altruistas responsables del carácter. El concepto de gen egoísta de R. Dawkins hace referencia a este fenómeno.

La aplicación de estos principios a los himenópteros –las abejas, por ejemplo–, unos curiosos organismos haplodiploides en los que las hembras poseen en promedio un parecido genético mayor con sus hermanas que con sus propias hijas, permite explicar de manera convincente como han surgido, en algunas especies del orden, niveles muy altos de altruismo y eusociabilidad. Es el caso de las obreras, toda

---

<sup>316</sup> ALEXANDER, R.D.: *Darwinism and Human Affairs*. University of Washington Press, Seattle, 1979.

una casta de individuos que mantienen entre sí una relación casi clónica, con un alto grado de parentesco superior al de padres e hijos, que, en lugar de intentar reproducirse, dedican sus esfuerzos a la comunidad, una conducta que hasta entonces contradecía frontalmente los principios de la selección natural. Los trabajos de Hamilton constituyen la explicación más convincente del altruismo entre parientes consanguíneos. Sus tesis han sido corroboradas por otras investigaciones no sólo en el caso de los himenópteros, sino también en el de las aves y entre los mamíferos —que incluyen el sorprendente descubrimiento de una especie de mamíferos eusocial, la *rata topo*, cuyo grado de parentesco alcanza un valor similar o incluso mayor que el de los insectos sociales, debido a un intensísimo apareamiento entre individuos emparentados de la misma y distinta generación. La perspectiva del gen, inaugurada por Hamilton, se ha convertido en la perspectiva canónica para la ortodoxia neodarwinista. Sus ideas se convirtieron en la inspiración de la Sociobiología desarrollada unos años más tarde por el entomólogo de Harvard Wilson.

Hacia finales de los años cincuenta y principios de los sesenta, el desarrollo de ciertos campos matemáticos y estadísticos vinculados a la conocida Teoría de juegos ofrecía una novedosa y muy interesante herramienta que, sin embargo, no había sido introducida todavía en la biología, acomplexada quizás ante el extraordinario desarrollo de los modelos teóricos de la Física. Fueron Maynard Smith y Hamilton dos de los investigadores que más contribuyeron al desarrollo de modelos matemáticos en la biología del comportamiento, constituyendo sus trabajos, a día de hoy, una aportación clásica e insustituible.

A Maynard Smith<sup>317</sup> se le debe el análisis de las situaciones de competencia estratégica entre estrategias de conducta alternativas, de acuerdo con los principios modelo teóricos de la Teoría de juegos. De estas investigaciones procede el concepto de Estrategia Evolutivamente Estable (EEE), que se refiere a una estrategia que si es adoptada por casi todos los individuos de una población, ninguna otra estrategia alternativa puede invadir el grupo y desplazarla. Maynard Smith dirigió sus trabajos hacia el análisis de rasgos de comportamiento animal y sus resultados en el estudio de las estrategias de cooperación vs. estrategias egoístas, o los que elaboró en relación con la agresividad, se han convertido en referencias para la moderna biología evolucionista. Sus trabajos

---

<sup>317</sup> MAYNARD SMITH, j.: *Evolution and the Theory of Games*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.

propiciaron otros muchos interesantes descubrimientos, como por ejemplo comprender que para muchas interacciones de tipo estratégico que no cuentan con una EEE, la distribución de frecuencias de los distintos rasgos fenotípicos es determinante en el resultado final de la interacción. Su análisis del juego conocido como “Halcón y Paloma”, en el que se estudia la interacción entre dos tipos de individuos, unos con fenotipo agresivo (halcones) y otros con un fenotipo alternativo no agresivo (palomas), muestra cómo el tamaño de la proporción de *halcones* y *palomas* resulta decisivo, de tal suerte que el incremento de *halcones* propiciará, a la larga, la fortaleza de la estrategia pacífica, que, después de mermar, crecerá hasta alcanzar cierta masa crítica suficiente para revertir el proceso, pues entonces será la estrategia contraria, la más agresiva y menos representada, la que cobrará mayor robustez, progresando de nuevo.

La gran novedad de estas investigaciones consistió en que, a través de ellas, se podía valorar las posibilidades reales de que un rasgo fenotípico específico, como la conducta altruista o la agresiva, sustentado y promovido por ciertos genes, pudiera prosperar en una población desplazando el predominio de otros genes y caracteres fenotípicos alternativos, como por ejemplo el de la conducta egoísta o la no agresiva. Estos nuevos modelos permitieron modificar el enfoque de la investigación, de tal modo que la pregunta pertinente dejó de ser, como era hasta entonces, por qué somos altruistas –pregunta con resabios un tanto metafísicos-, para convertirse en esta otra: ¿en qué condiciones podemos serlo y bajo qué restricciones? Desde un punto de vista metodológico, la genialidad de Maynard Smith, verdadero precursor de estas investigaciones, consistió en tomar la herramienta matemática que por entonces estaba siendo aplicada en la teoría económica y trasladarla a las situaciones de competencia entre organismos por el acceso a recursos limitados. En los modelos biológicos de esta clase, el preferidor racional de la teoría económica fue sustituido por la selección natural, que actúa como tal en sentido estricto, pues puede considerarse esta instancia como dotada de ciertos algoritmos de preferencia perfectamente consistentes. Curiosamente, los modelos de decisión de la Teoría de juegos han resultado, finalmente, mucho más adecuados y ajustados a la lógica implacable y ciega de la selección natural que a las idealizaciones de los dictados teóricos de los modelos económicos<sup>318</sup>.

---

<sup>318</sup> Una exposición acerca de cómo es posible compatibilizar algunas tesis del individualismo metodológico y la biología evolucionista, negando al mismo tiempo la fortaleza del *Homo economicus* puede encontrarse en SPERBER, D. (1997) *Individualisme méthodologique et cognitivisme*, en R. Boudon, F. Chazel & A. Bouvier (eds.) *Cognition et sciences sociales*, Presse Universitaires de France,

Una vez establecida esta base conceptual, el problema del altruismo pudo ser analizado como el estudio de la capacidad diferencial de los fenotipos egoísta/altruista para convertirse en una EEE, resistente a la invasión de su alternativa fenotípica. Ello significaba poder descubrir cómo y bajo qué condiciones resultaba posible que una determinada estrategia pudiera dominar a otras y extenderse. Para desarrollar este análisis se ha empleado el conocido “dilema del prisionero”, uno de los más populares modelos de análisis empleados en la Teoría de juegos. La estructura del juego es bien conocida: la policía detiene a dos conspiradores; interrogados por separado, cada uno de ellos debe escoger entre permanecer callado (cooperar con el otro prisionero) o confesar inculcando al otro (no cooperar). Si ambos confiesan (no cooperan entre sí), ambos serán condenados a 5 años de cárcel, pero si ambos guardan silencio (cooperan), el máximo castigo que pueden imponerles es el de un año en prisión. El problema surge cuando uno confiesa y el otro no. En este caso, el primero quedará libre mientras que el segundo será condenado a 10 años de cárcel. Parece claro que lo mejor que puede hacer cada reo, cuando no sabe que va a hacer el otro, es confesar inculcando al otro, ya que, si éste permanece callado, él saldrá libre y, si su compañero también confiesa, serán 5 años de cárcel cada uno. Esta solución –que ambos jugadores elijan no cooperar- se corresponde con el llamado equilibrio de Nash, en honor al matemático y premio Nobel J. Nash. Se define este equilibrio como una combinación de estrategias, una para cada jugador, tales que ningún jugador puede mejorar su beneficio si cambia sólo él de estrategia. Desde el punto de vista formal una EEE equivale a un equilibrio de Nash (aunque no es cierto que todo equilibrio de Nash tenga que ser una EEE). La paradoja en el dilema del prisionero surge de que, aunque lo racional es confesar, lo que más les beneficiaría a ambos presos, en conjunto, sería permanecer callados. Esto es lo que convierte al juego en un dilema social tal y como lo ha definido Dawes<sup>319</sup>. La solución cooperativa del dilema del prisionero –ninguno confiesa a la policía- se conoce en Teoría de juegos con el nombre de óptimo de Pareto, en honor al economista italiano V.

---

Paris, págs. 123-136.

<sup>319</sup> Dawes considera que se establece un dilema social cuando un egoísta obtiene un pago mayor que el de su pareja altruista, pero dos cooperadores obtienen más que dos egoístas. Para que un dilema social sea también un dilema del prisionero se exige además que, en una pareja mixta altruista-egoísta, éste obtenga más beneficio que el que obtienen dos cooperadores cuando interaccionan entre sí y que aquél obtenga menos que cuando lo hacen dos egoístas: DAWES, R.M.: “Social dilemmas”, *Annual Review of Psychology* 31, 169–193, 1980.

Pareto. Se dice que el resultado de un juego es un óptimo de Pareto cuando ningún jugador puede mejorar su resultado sin que empeore el de algún contrincante.

La siguiente tabla, una matriz de pagos, recoge los elementos típicos de la situación que representa el juego, en la que los organismos poseen dos (y sólo dos) posibles alternativas conductuales (estrategias): la cooperadora (un individuo ayuda a otro incrementando la eficacia biológica de éste) y la no cooperadora o egoísta (el organismo no asiste a su compañero, pero acepta la ayuda que pueda recibir gracias a lo cual incrementa su propia eficacia). En el modelo se entiende que los organismos carecen de la posibilidad de intercambiar información o pactar, que sus respuestas conductuales son únicas e invariables y que la situación de interacción, en principio, tiene lugar sólo una vez.

	C: Cooperadora	NC: egoísta
C: Cooperadora	a=3	b=-1
NC: egoísta	c=4	d=0

*Tabla del Dilema del prisionero. Los valores  $c > a > d > b$  son los pagos recibidos por el organismo que adopta la estrategia de la izquierda cuando se enfrenta a uno que adopta la estrategia superior.*

La conclusión que comporta este modelo resulta evidente a la vista de los pagos. Desde el punto de vista del individuo de la izquierda, sea cual sea la conducta que manifieste el superior, la mejor estrategia es la egoísta NC (la no cooperadora), ya que  $c > a$  y  $d > b$ . Por ello, se puede afirmar que la estrategia egoísta NC es una estrategia evolutivamente estable (EEE), pues una población formada por individuos no cooperadores sería inexpugnable a la presencia de mutantes cooperadores altruistas. Evidentemente, los organismos harían mejor en cooperar ambos, pues el pago ( $a=3$ ), en ese caso, sería mejor que el que obtienen manteniendo ambos una actitud no cooperante ( $d=0$ ). Sin embargo, como decimos, un cambio de estrategia en esa dirección que afectase sólo a algunos organismos de la población sería sofocado rápidamente por la estrategia estable (la egoísta NC). Aunque pueda resultar obvia, vale la pena subrayar la trascendencia del resultado que se obtiene en el juego, de acuerdo con esa situación hipotética: la estrategia cooperadora no podría emerger de manera estable en una población de organismos que no lo sean, pues si individuos de esa clase surgieran por

mutaciones azarosas o por la llegada de individuos procedentes de otros grupos, jamás podrían extenderse por la población y desplazar a los organismos no cooperadores.

Se han empleado grandes recursos en analizar las posibilidades teóricas de una solución al problema planteado por el modelo del dilema del prisionero. La existencia de interacciones repetidas entre individuos permite el denominado altruismo recíproco que es, sin duda, un valioso hallazgo teórico. El altruismo recíproco justifica la existencia de la conducta altruista asumiendo que en realidad esta conducta no supone pérdida de eficacia para el individuo altruista debido a la alta probabilidad de que se produzca reciprocidad por parte del otro individuo. La esperanza de reciprocidad proviene de que se asume que los individuos interaccionan repetidamente en parejas y que pueden dejar de comportarse altruistamente si su compañero no lo hace. Las investigaciones más importantes y pioneras han sido impulsadas por los trabajos del politólogo R. Axelrod en colaboración con W. Hamilton. Existe una estrategia distinta de la puramente egoísta –realmente varias, que son variaciones sutiles de la primera-, aplicable en aquellos casos en los que la hipotética situación de competencia/colaboración se juega repetidas veces, de forma indefinida (condiciones, por otra parte, mucho más realistas y parecidas a las que pueden darse en el seno de pequeñas poblaciones de individuos de la misma especie que compiten por los recursos de un entorno limitado). Esa estrategia se conoce con las siglas inglesas TFT (Tit for tat), que podrían traducirse por un castellano “donde las dan, las toman”<sup>320</sup>. Fue propuesta por Anatol Rapoport para una suerte de concurso de ingenio promovido por Axelrod, con el objetivo de encontrar soluciones al problema del dilema del prisionero. Consiste la estrategia TFT en mantener, de entrada, una actitud cooperadora en cada interacción con otro individuo, pero manteniendo viva la memoria del anterior encuentro. De este modo, si el organismo con el que se interacciona respondió altruistamente a la conducta altruista del individuo TFT, entonces éste repetirá el mismo tipo de conducta en la siguiente interacción, pero si correspondió con una conducta egoísta a su ofrecimiento altruista, entonces TFT deberá pagarle ahora con la misma moneda, y cambiar a una estrategia no cooperadora, al menos hasta que su pareja vuelva a adoptar una actitud cooperadora. TFT se ha demostrado en los modelos teóricos como una estrategia capaz de resistir el abordaje por parte de individuos

---

<sup>320</sup> No es fácil trasladar al castellano la idea que subyace en la expresión Tit For Tat. Una posibilidad es considerarla equivalente a la ley del talión *ojo por ojo y diente por diente*, o *toma y daca*. Quizás más adecuado sería utilizar la frase *pagar con la misma moneda*, que sugiere la presencia también de un elemento positivo en el modo de responder: hay que devolver mal por mal, pero también bien por bien.

egoístas, aunque sujeta a ciertas restricciones relativas al tamaño poblacional y otras variables. Evidentemente, en cada interacción que se produce entre un individuo egoísta y otro TFT, la eficacia biológica (*fitness*) del individuo egoísta es mayor o igual que la que obtiene el TFT, sin embargo, si se considera la población en su conjunto y el número de interacciones repetidas es lo bastante grande, la eficacia media de los individuos TFT puede resultar superior a la de los egoístas, por lo que éstos no pueden desplazar a los otros<sup>321</sup>.

Sin embargo, todo esto no constituye una explicación de cómo pueden haber prosperado en los escenarios reales de nuestra especie las estrategias cooperadoras altruistas. Estrategias como TFT pueden salir victoriosas de su interacción con otras estrategias egoístas, pero el resultado de esa interacción no es independiente de las proporciones en que cada estrategia se presenta en la población. Existe una cierta masa crítica necesaria para hacer prosperar una estrategia TFT frente a otra egoísta que sea mayoritaria. ¿Bajo qué condiciones pueden haber prosperado las estrategias favorecedoras de la conducta altruista? Aunque la respuesta a esta pregunta no es nada sencilla y las soluciones se mueven en terrenos resbaladizos, es posible encontrar explicaciones razonables al problema de la masa crítica, es decir, a cómo podrían aumentar los individuos TFT dentro de una población dominada por organismos egoístas, no colaboradores. Procesos aleatorios como la deriva genética en poblaciones pequeñas pueden ser suficientes para promover esa transición desde el egoísmo al altruismo. Por otra parte, la estrategia TFT podría prosperar si los individuos que exhiben dicha estrategia pudieran reconocerse entre sí de alguna manera<sup>322</sup> o diesen lugar a pequeños enclaves o comunidades locales dotadas de una cierta homogeneidad para este carácter. Para que individuos homogéneos respecto de este rasgo pudieran agruparse, bastaría que se mantuviera un patrón de distribución de la población que, de hecho, suele ser frecuente, por el que los parientes genéticos tienen una mayor probabilidad de vivir e interactuar en un espacio reducido y próximo que cualesquiera otros individuos no emparentados. En ese caso, el parentesco genético sería, al mismo

---

<sup>321</sup> R. Dawkins, en la segunda edición de su famosísima obra *El gen egoísta*, Dawkins (Salvat, Barcelona, págs. 234-258), ofrece un didáctico y completo resumen de esta cuestión.

<sup>322</sup> Por ejemplo, al observar como se han comportado previamente cuando interaccionan con otros individuos (CASTRO, L., SERRANO, J.M., Y TORO, M.A.: "Conceptual capacity to categorize and the evolution of altruism", *Journal of Theoretical Biology*, 192:561-565, 1998) o porque llevan alguna señal distintiva que facilita su identificación, lo que se denomina el efecto barba verde (NOWAK, M., 2006: *op. cit.*).

tiempo, la condición de posibilidad de la homogeneidad para el rasgo altruista y para el agrupamiento local y, en consecuencia, para la mayor interacción entre individuos TFT.

## **2. La cooperación para beneficio mutuo.**

Es indudable que la presencia de rasgos altruistas en el comportamiento de algunas especies, incluyendo la humana, se convirtió en un reto teórico importante para la teoría evolutiva neodarwinista, desafío que poco a poco ha sido disuelto gracias a las relevantes aportaciones teóricas de las últimas décadas. La fascinación por la conducta altruista ha provocado que los investigadores dejaran de lado los comportamientos cooperativos de tipo mutualista en donde todos los individuos implicados obtienen un beneficio<sup>323</sup>. Ejemplos de conductas de este tipo son frecuentes en el reino animal: explotación de un recurso, caza cooperativa, conducta de juego, o sistemas de defensa contra predadores o contra otros individuos del mismo o distinto grupo. Además, en nuestra especie, estos comportamientos mutualistas son esenciales en la formación de importantes redes cooperativas que caracterizan los intercambios de alimentos y recursos y la búsqueda del bienestar colectivo típico de las actuales sociedades de cazadores y recolectores. En lo que sigue de este capítulo abordamos los problemas teóricos que ha de afrontar la evolución de la cooperación para beneficio mutuo, tan decisiva en la organización social de nuestra especie, y destacamos el papel que el aprendizaje *assessor* pudo tener en la resolución de los mismos.

A nivel teórico se ha considerado que la selección natural favorece estos comportamientos cooperativos porque todos los individuos salen beneficiados y el análisis de su evolución no se continúa por parecer trivial y, desde luego, menos interesante que el del altruismo genuino. Sin embargo, esto deja fuera de la investigación dos importantes cuestiones. En primer lugar, la necesidad de que la interacción entre dos o más individuos rinda un beneficio mayor que el esperado si cada individuo actúa por separado. En muchos casos, para que esto se produzca, resulta imprescindible una coordinación de la conducta de los individuos que cooperan, lo que exige compartir valores y normas similares. En segundo lugar, las interacciones cooperativas para beneficio mutuo proporcionan un escenario perfecto para promover conductas egoístas que traten de obtener el mayor beneficio posible al menor coste. Es

---

<sup>323</sup> MAYNARD SMITH, J. y SZATHMÁRY, E.: *The Major Transitions in Evolution*, W.H. Freeman and Company Limited, New York, 1995.

decir, que traten de explotar a aquellos individuos que cooperen con honestidad. Esto es particularmente cierto a medida que se incrementa el tamaño del grupo que ha de ponerse de acuerdo para obtener un beneficio.

Un modelo sencillo puede ayudar a comprender mejor la importancia de ambos inconvenientes. La clave del modelo que se presenta a continuación consiste en considerar, junto con las estrategias clásicas cooperadora y egoísta, un tercer tipo de estrategia que llamaremos solitaria, ya que rechaza formar parte de los grupos de cooperación<sup>324</sup>. Como veremos la presencia de este tipo de estrategia permite la evolución de las estrategias cooperadoras en condiciones en las que si no existiesen los solitarios sería imposible tal cosa.

Definimos tres estrategias en un escenario de cooperación para beneficio mutuo en parejas. Un cooperador (C) es un individuo que interacciona con otro de manera que sufre un coste  $c$  en orden a producir un beneficio  $b$ , definidos ambos en términos de eficacia biológica (*fitness*), que va a ser compartido por los dos. Un egoísta (D) es un individuo que interacciona con otro de manera que simula cooperar y acepta compartir el beneficio obtenido por su compañero cooperador, pero que hace trampas y no invierte un coste, por lo que no genera un beneficio del que se puedan aprovechar su compañero y él mismo. Un solitario (L) es un individuo asocial que ni coopera con honestidad ni simula cooperar con su compañero de interacción, sino que intenta valerse por sí mismo, obteniendo un beneficio neto  $\sigma$  fruto de su exclusivo esfuerzo. La tabla 1 representa la matriz de costes y beneficios cuando interaccionan en parejas estos tres tipos posibles de individuos:

---

<sup>324</sup> Seguimos aquí los trabajos de L. Castro y M. Toro , “Mutual benefit can promote the evolution of preferential interactions and in this way can lead to the evolution of true altruism”. *Theoretical Population Biology*, 65: 239–247, 2004b. También , “Iterated prisoner’s dilemma in an asocial world dominated by loners, not by defectors”, *Theoretical Population Biology*, 74: 1-5, 2008.

Tabla 1. Matriz de costes y beneficios con una sola interacción en parejas

Estrategias	Cooperador (C)	Egoísta (D)	Solitario (L)
Cooperador (C)	$b-c$	$0.5b-c$	$\sigma$
Egoísta (D)	$0.5 b$	0	$\sigma$
Solitario (L)	$\sigma$	$\sigma$	$\sigma$

Cada casilla contiene el beneficio neto que obtiene la estrategia de la izquierda al interactuar con la superior (con  $b$ ,  $c$  y  $\sigma$  mayores que 0)

La primera condición para que la cooperación pueda evolucionar es que el beneficio que obtienen dos cooperadores tiene que ser mayor que el que obtendría cada uno por separado, es decir, si adoptasen una estrategia solitaria ( $b-c > \sigma$  en la tabla 1). Esto supone, en la mayor parte de los casos, la necesidad de compartir estrategias sobre cómo actuar para que la cooperación sea fructífera. La segunda condición requiere que la colaboración se pueda imponer y mantener ante la presencia de individuos egoístas que obtienen siempre un beneficio mayor que los individuos cooperadores con los que interactúan (nótese que  $0.5 b > 0.5b-c$  en la tabla 1). La presencia de egoístas no impide que la cooperación sea viable siempre que  $0.5b$  sea mayor que  $c$  en nuestra matriz de pagos. En este caso, un cooperador obtiene un beneficio menor que su compañero de interacción egoísta, pero mayor que el obtenido cuando interactúan dos individuos egoístas, porque éstos, como tratan de engañarse el uno al otro simulando cooperar, obtienen un beneficio nulo. La tabla 2 recoge un ejemplo en el que se cumplen ambas condiciones y se aprecia que la cooperación es viable:

Tabla 2. Matriz de costes y beneficios con una sola interacción en parejas (con  $b = 3$ ;  $c = 1$ ;  $\sigma = 0.4$ )

Estrategias	Cooperador (C)	Egoísta (D)	Solitario (L)
Cooperador (C)	$b-c=2$	$0.5b-c=0.5$	$\sigma=0.4$
Egoísta (D)	$0.5 b=1.5$	0	$\sigma=0.4$
Solitario (L)	$\sigma=0.4$	$\sigma=0.4$	$\sigma=0.4$

Cada casilla contiene el beneficio neto que obtiene la estrategia de la izquierda al interactuar con la superior.

Si consideramos sólo las estrategias C y D, la matriz de la tabla 2 no se ajusta al dilema del prisionero, pero sí representa un dilema social en el sentido en que lo ha definido Dawes, ya que cuando interactúan dos individuos cooperadores obtienen un beneficio superior al que obtienen dos egoístas ( $2 > 0$ ); pero, en cambio, cuando lo hacen un individuo cooperador y otro egoísta, este último tiene ventaja ( $1.5 > 0.5$ ). Es fácil demostrar que, en estas condiciones, si surgen individuos cooperadores en una población de egoístas (por ejemplo, por mutación o migración), terminarán imponiéndose ayudados por la selección natural. Es decir, la cooperación se impone siempre en la población, con independencia de cuál sea la composición inicial de la misma<sup>325</sup>. El análisis de la evolución del sistema puede hacerse de manera intuitiva sin más que examinar la matriz de costes y beneficios considerando situaciones extremas, en las que la población está formada sólo por individuos pertenecientes a una de las estrategias. Por ejemplo, una población de egoístas no puede resistir la invasión de un individuo cooperador aislado, porque éste, aunque tiene menos eficacia que su pareja de interacción ( $0.5 < 1.5$ ), tiene más que los otros individuos egoístas de la población ( $0.5 > 0$ ). Por el mismo motivo, una población de egoístas tampoco puede resistir la invasión de individuos solitarios ( $0.4 > 0$ ). Por otra parte, una población de cooperadores es evolutivamente estable<sup>326</sup> frente a la

<sup>325</sup> HAUERT, C., DE MONTE, S., HOFBAUER, J. y SIGMUND, K., 2002. "Volunteering as red queen mechanism for cooperation in public goods game", *Science* 296, 1129–1132, 2002; CASTRO, L. y Toro, M.: "Iterated prisoner's dilemma in an asocial world dominated by loners, not by defectors", *Theoretical Population Biology*, 74: 1-5, 2008.

<sup>326</sup> Maynard Smith denominó conducta o estrategia evolutivamente estable (EEE) a aquella que, si todos los individuos de una población la practican, no puede ser desplazada por otra distinta que surja. Este investigador propuso la idea de que, en los conflictos animales, la selección natural debe conducir a que

invasión tanto de individuos egoístas, porque aunque éstos tengan más eficacia que su pareja cooperadora ( $1.5 > 0.5$ ) tienen menos que el resto de individuos cooperadores ( $1.5 < 2$ ), como de solitarios ( $0.4 < 2$ ). Por último, una población de solitarios puede resistir la invasión de individuos egoístas, pero no la de individuos cooperadores. Como consecuencia, la cooperación se impone y es estable frente a las otras dos estrategias si se cumplen las dos condiciones ya reseñadas: dos cooperadores obtienen más que un solitario ( $b - c > \sigma$ ) y un cooperador al que engañan obtiene un beneficio mayor que el de dos egoístas que se engañan entre sí ( $0.5b > c$ ). A continuación examinaremos en detalle los problemas que surgen cuando no se cumplen estas condiciones, empezando nuestro análisis por la segunda. Una parte de la discusión tiene un carácter bastante técnico, por lo que el lector no excesivamente interesado en los detalles puede pasar de puntillas por las páginas del próximo epígrafe y encontrará una recapitulación de las principales conclusiones al final de este capítulo.

### ***3. La necesidad de hacer frente a los tramposos para mantener la cooperación***

La segunda condición ( $0.5b > c$ ) no tiene por qué cumplirse siempre, ya que es razonable pensar que un cooperador que interacciona con un individuo egoísta no obtenga un beneficio neto favorable, sino desfavorable. Esto se introduce en el modelo asumiendo que  $0.5b < c$  en la matriz de la tabla 1. De este modo, la matriz se transforma para el conjunto de las dos estrategias C y D en una matriz del dilema del prisionero, que como ya se ha mencionado ha sido muy utilizada como base para el análisis de la cooperación altruista. La tabla 3 recoge un ejemplo de un escenario del dilema del prisionero aplicado a nuestro análisis de la evolución de la cooperación:

---

se imponga como solución ganadora una estrategia que sea evolutivamente estable: MAYNARD SMITH, J. 1982: *op. cit.*.

Tabla 3. Matriz de costes y beneficios con una sola interacción en parejas (con  $b = 1.6$ ,  $c = 1$ ,  $\sigma = 0.4$ )

Estrategias	Cooperador (C)	Egoísta (D)	Solitario (L)
Cooperador (C)	$b-c=0.6$	$0.5b-c=-0.2$	$\sigma=0.4$
Egoísta (D)	$0.5b=0.8$	0	$\sigma=0.4$
Solitario (L)	$\sigma=0.4$	$\sigma=0.4$	$\sigma=0.4$

Cada casilla contiene el beneficio neto que obtiene la estrategia de la izquierda al interactuar con la superior.

Al igual que en el primer caso, la matriz del dilema del prisionero representa para las estrategias C y D un dilema social, ya que dos individuos cooperadores que interactúan obtienen un beneficio superior al que obtienen dos egoístas ( $0.6 > 0$ ); pero, en cambio, cuando lo hacen un individuo cooperador y otro egoísta, este último tiene ventaja ( $0.8 > -0.2$ ). Sin embargo, ahora un individuo cooperador no puede invadir una población de egoístas, porque tiene menos eficacia ( $-0.2 < 0$ ), y una población de cooperadores tampoco puede resistir la invasión por parte de un individuo egoísta ( $0.6 < 0.8$ ). En otras palabras, la cooperación resulta inviable. Sin embargo, de forma un tanto paradójica, al impedir la expansión de los cooperadores, los egoístas no pueden prosperar en presencia de solitarios, porque su eficacia es menor que la de éstos cuando no hay cooperadores a los que explotar ( $0 < 0.4$ ). Un escenario no cooperativo en las condiciones señaladas resulta ser, por tanto, un mundo asocial formado por individuos solitarios y no por egoístas. La estrategia solitaria es la única evolutivamente estable en estas condiciones. Desde el punto de vista formal la estrategia solitaria equivale a un equilibrio de Nash.

La cooperación mutualista puede desarrollarse si modificamos el modelo y permitimos que, por ejemplo, los individuos interactúen más de una vez o asumimos que lo hagan de forma no aleatoria, escogiendo a sus parejas. Ya hemos visto que la solución que exploraron Axelrod y Hamilton<sup>327</sup> consiste en suponer que se producen interacciones repetidas entre las mismas parejas, de manera que los individuos cooperadores pueden dejar de serlo y transformarse en egoístas cuando su pareja también

<sup>327</sup> AXELROD, R. y HAMILTON, W.D.: "The evolution of cooperation", *Science* 211: 1390–1396, 1981.

lo sea. Surge así un nuevo tipo de individuo cooperador al que se le denomina “Tit for Tat” (TFT), que coopera la primera vez, pero que, a partir de ahí, se comporta como lo ha hecho su pareja en la interacción anterior. Si consideramos interacciones repetidas y la estrategia TFT, la matriz de pagos de la tabla 1 se modifica como sigue:

Tabla 4. Matriz de costes y beneficios con  $n$  interacciones repetidas en parejas

Estrategias	Cooperador (TFT)	Egoísta (D)	Solitario (L)
Cooperador (TFT)	$n(b-c)$	$0.5b-c$	$n\sigma$
Egoísta (D)	$0.5b$	0	$n\sigma$
Solitario (L)	$n\sigma$	$n\sigma$	$n\sigma$

Cada casilla contiene el beneficio neto que obtiene la estrategia de la izquierda al interactuar con la superior.

Si utilizamos ahora los valores de la tabla 3 y consideramos que el número  $n$  de interacciones repetidas es 3, la matriz resultante será:

Tabla 5. Matriz de costes y beneficios con  $n=3$  interacciones en parejas para  $b = 1.6$ ,  $c = 1$ ,  $\sigma = 0.4$

Estrategias	Cooperador (TFT)	Egoísta (D)	Solitario (L)
Cooperador (TFT)	$n(b-c)=1.8$	$0.5b-c=-0.2$	$n\sigma=1.2$
Egoísta (D)	$0.5b=0.8$	0	$n\sigma=1.2$
Solitario (L)	$n\sigma=1.2$	$n\sigma=1.2$	$n\sigma=1.2$

Cada casilla contiene el beneficio neto que obtiene la estrategia de la izquierda al interactuar con la superior.

Si consideramos sólo las estrategias TFT y D, la matriz de pagos representa una situación que continúa siendo un dilema social, pero que ahora tiene dos puntos de estabilidad: una población de cooperadores formada sólo por TFT o una insolidaria formada sólo por egoístas. Ambas poblaciones puras son evolutivamente estables frente a la invasión por individuos del otro tipo ( $1.8 > 0.8$ ;  $0 > -0.2$ , en tabla 5). Nótese que, para que la estrategia TFT sea estable cuando es mayoritaria, el número de interacciones  $n$  debe ser lo bastante grande para que  $n(b-c) > 0.5b$ . Si ninguna de las dos estrategias es mayoritaria –

esto es, existe una situación de frecuencias intermedias-, el sistema evolucionará hacia el predominio de una de las estrategias dependiendo, en cada caso, de los valores concretos de las frecuencias iniciales y de los parámetros considerados<sup>328</sup>.

En los estudios clásicos sobre la evolución de la cooperación, este análisis se aplica al altruismo en vez de al beneficio mutuo. El altruista ayuda a otro individuo al que le proporciona un beneficio a expensas de un coste propio. Si el individuo que recibe la ayuda es altruista, antes o después le devuelve el favor al primero y ambos salen ganando; pero, si no lo es, entonces el primero pierde. El modelo de Axelrod y Hamilton<sup>329</sup> considera que la situación de partida original es un escenario en el que los individuos son egoístas: nadie ayuda a nadie hasta que aparecen individuos TFT altruistas que si lo hacen, aunque sólo una vez si no son correspondidos. En este modelo, la estrategia solitaria carece de sentido, ya que un egoísta se comporta en cierto modo como un solitario que no ayuda a nadie, invierte esfuerzos en su propio beneficio pero, aquí radica la diferencia, no rechaza el beneficio que le pueda reportar la ayuda de otro. El escollo que ha de superar la cooperación altruista TFT es, como ya señalamos en las páginas precedentes, alcanzar una frecuencia inicial suficiente para poder desplazar a los individuos egoístas.

En el modelo de cooperación para beneficio mutuo, la alternativa a la colaboración honesta es doble: engañar (egoísta) o no cooperar (solitario). Como ya hemos indicado, en un escenario no cooperativo los solitarios desplazan a los egoístas, por lo que es razonable considerar que un mundo no cooperativo es uno de solitarios. Según esto, la evolución de la cooperación TFT debe explorarse suponiendo que la población está formada de origen por individuos solitarios, no por egoístas. Esto es importante porque la transición hacia la cooperación TFT se logra de una manera mucho más sencilla en un escenario donde los solitarios son mayoría<sup>330</sup>. Imaginemos una población de solitarios en la que aparecen individuos TFT y egoístas por mutación, a baja frecuencia. Se puede demostrar que la condición que permite que TFT incremente de frecuencia y desplace tanto a los individuos solitarios que dominaban, como a los egoístas que surgen por mutación, exige sólo que  $n(b-c) > c$ , lo que supone una condición, además de muy poco restrictiva, idéntica a la que se necesita para asegurar que la cooperación TFT resiste la

<sup>328</sup> Se puede demostrar fácilmente que en una situación donde las frecuencias de las estrategias TFT y D son respectivamente  $x$  e  $y$  respectivamente, la estrategia cooperativa TFT se impondrá en la población siempre que  $(n(b-c)-0.5b)x + (0.5b-c)y > 0$ .

<sup>329</sup> AXELROD, R. y HAMILTON, W.D.: *op. cit.*.

<sup>330</sup> CASTRO, L. y Toro, M., 2008: *op. cit.*

invasión por egoístas cuando es mayoritaria. En el ejemplo que recoge la tabla 5 ( $n(b-c) = 1.8 > c = 1$ ), si suponemos que los tres tipos de individuos surgen por mutación, antes o después, dependiendo de las frecuencias iniciales de partida, la única estrategia capaz de fijarse y de resistir la invasión de las otras dos es la cooperación TFT. En otras palabras, a pesar de estar utilizando una matriz del dilema del prisionero, la cooperación TFT termina por fijarse siempre en la población.

La evolución de la cooperación se complica si consideramos que las interacciones cooperativas no son en parejas, sino en grupos mayores. La importancia de la estrategia solitaria a la hora de facilitar la cooperación adquiere mayor relevancia en este tipo de escenarios. La evidencia empírica muestra que en ocasiones la cooperación se establece entre grupos de un tamaño considerable (por ejemplo, de 5, 10 o más individuos). En algunas especies animales, son bien conocidas la caza cooperativa o las llamadas de alarma que alertan al grupo de la presencia de un predador; en humanos, son notables los esfuerzos colectivos de los pequeños grupos para protegerse o alimentarse, sin los cuales no hubiese sido posible la supervivencia de nuestra especie<sup>331</sup>. En estos casos, una estrategia basada en la reciprocidad, de tipo TFT, no sirve para proporcionar una explicación consistente de la evolución de la cooperación, ya que los egoístas pueden explotar con más eficacia a los cooperadores a medida que aumenta el tamaño del grupo. Si sólo una parte del grupo contribuye, el cooperador se encuentra ante un verdadero dilema: si suspende la cooperación, no está siendo justo con aquellos miembros del grupo que cumplieron el trato; pero, si continúa colaborando, no está castigando a los individuos del grupo que no lo hicieron. Este inconveniente constituye la esencia del juego denominado dilema del bien común o tragedia de los comunes, aplicable al análisis de la cooperación en grupos grandes. Se trata de un dilema social propuesto por G. Hardin que ha sido muy estudiado por sociólogos, politólogos, economistas y evolucionistas, y objeto de numerosas evaluaciones empíricas. En su forma más sencilla, podría plantearse como el siguiente juego: a cada uno de, por ejemplo, cuatro estudiantes, se les proporciona una cantidad de 20 euros. Se les indica que pueden invertir parte de esta cantidad (entre 0 y 20 euros) en un proyecto del grupo introduciéndola en un sobre. El experimentador recoge los sobres, suma la cantidad invertida por los estudiantes, la duplica y la reparte de nuevo entre ellos. La solución

---

<sup>331</sup> Véase, por ejemplo, DUGATKIN, L.A.: *Cooperation Among Animals: An Evolutionary Perspective*, Oxford University Press, Oxford, 1997; HILL, K.: "Altruistic cooperation during foraging by the Ache, and the evolved human predisposition to cooperate", *Human Nature* 13: 105–128, 2002.

racional del juego predice que ninguno de los estudiantes contribuirá al proyecto común, ya que cada uno de ellos razonará del siguiente modo: si yo soy el único que contribuyo con, por ejemplo, 2 euros, esta cantidad, una vez duplicada y repartida entre los cuatro resultará en un beneficio de 1 euro para los que no han aportado, mientras que yo pierdo 1. En ausencia de información sobre lo que los otros estudiantes harán, lo sensato es ponerse en el peor escenario, esto es, que ninguno aportará nada, en cuyo caso lo mejor es que uno tampoco lo haga. El dilema social surge porque, si todos invirtieran los 20 euros, cada uno conseguiría recuperar su inversión y, además, sumaría otros 20 de beneficio. Los intereses individuales y los del grupo son contradictorios. Sin embargo, los resultados empíricos indican que los individuos cooperan más de lo que predice la teoría clásica del *Homo oeconomicus*. En efecto, en un experimento similar realizado por los economistas E. Fehr y S. Gächter, la solución racional no se cumplió puesto que un 75% de los individuos contribuyó con 5 o más euros.

Un primer intento serio de analizar la evolución de la cooperación en grupo lo proporcionaron Boyd y Richerson<sup>332</sup>. Estos autores, utilizando una variante del dilema del prisionero para  $N$ -jugadores, mostraron que una variante de la estrategia TFT a la que denominan  $TFT_0$ , que coopera la primera vez pero deja de hacerlo siempre que haya un egoísta en el grupo de  $N$  individuos que interaccionan, puede ser estable frente a la invasión de individuos egoístas siempre y cuando el número de interacciones repetidas  $n$  sea lo bastante grande. Sin embargo, también muestran que es casi imposible que esta estrategia  $TFT_0$  pueda llegar a ser mayoritaria y desplazar a una población de egoístas, porque las condiciones que hacen posible esa transición se hacen cada vez más restrictivas según crece el número  $N$  de individuos que forman los grupos cooperativos. Dicho de otra forma, confirmaron que incrementar el tamaño del grupo convierte la evolución de la cooperación en un acontecimiento cada vez más improbable.

Castro y Toro<sup>333</sup> han demostrado que si, además de las estrategias cooperativa  $TFT_0$  y egoísta D, consideramos que la estrategia L solitaria también está presente, entonces la transición de un mundo no cooperativo a uno cooperativo resulta mucho más factible incluso cuando las interacciones son en grupo de tamaño considerable. La clave que permite solucionar el dilema reside en que una población de egoístas nunca es estable frente a la invasión por individuos solitarios, ya que al tratar de engañarse unos a

<sup>332</sup> BOYD, R. y RICHERSON, P.J.: "The evolution of reciprocity in sizable groups", *Journal of Theoretical Biology*, 132: 337–356, 1988.

<sup>333</sup> CASTRO, L. y TORO, M., 2008: *op. cit.*

otros obtienen menos que por separado. En consecuencia, el escenario que han de invadir los cooperadores  $TFT_0$  resulta ser uno en el que la estrategia solitaria, y no la egoísta, es mayoritaria. Es posible demostrar que una población de solitarios, en la que aparecen con frecuencia de mutación individuos egoístas y  $TFT_0$ , puede ser desplazada por éstos últimos siempre que  $n(b-c) > c$ ; es decir, la misma condición que había en el caso de parejas<sup>334</sup>.

El inconveniente de una estrategia del tipo  $TFT_0$  proviene de que basta la presencia de un individuo egoísta en el grupo de interacción cooperativa para que la cooperación se detenga. Además, los individuos  $TFT_0$  actúen de manera egoísta no solo en contra del individuo tramposo, sino también de los otros. La reputación de los individuos puede verse afectada por su comportamiento egoísta y se puede alcanzar un punto en que la cooperación sea imposible porque cada uno recela de los demás. Una solución más razonable para evitar este último inconveniente se conseguiría por medio de lo que Castro y Toro denominan estrategia “Loner For Tat” (LFT) que se comporta de acuerdo a la máxima “mejor solo que mal acompañado”<sup>335</sup>. La estrategia LFT se define como aquella que coopera la primera vez, pero deja de hacerlo si detecta la presencia de un individuo egoísta en el grupo de interacción. Tiene las mismas propiedades que la estrategia  $TFT_0$ , con la diferencia de que ahora LFT, en presencia de un egoísta, rompe la interacción cooperativa y se comporta como un solitario, en lugar de hacerlo como un egoísta. Se consigue así que no haya engaño entre los cooperadores y se mantiene la capacidad de defenderse de los egoístas y de evitar ser invadidos. Sin embargo, dado que no siempre es posible detectarlos a la primera, pueden existir en la población frecuencias no despreciables de tramposos y, en consecuencia, los niveles de cooperación pueden resentirse, ya que también aquí basta uno sólo para que el grupo de interacción se disuelva.

Una alternativa que puede evitar este problema surge si se permite el castigo a los tramposos. De hecho, se ha comprobado que, si se modifica el juego de la tragedia

---

<sup>334</sup> En realidad, la única diferencia ahora es que la condición para que  $TFT_0$ , una vez mayoritaria, sea auténticamente estable, capaz de resistir la invasión por parte de las otras dos estrategias D y L, obliga a que  $n(b-c)$  sea también mayor que  $\frac{N-1}{N}b$ , condición que sigue siendo muy poco restrictiva y que en último término depende del número de interacciones repetidas del grupo cooperativo que interacciona (CASTRO, L. y TORO, M., 2008: *op. cit.*).

<sup>335</sup> Loner For Tat (LFT) recibe ese nombre, remedando el de Tit For Tat, debido a que se comportan como solitarios (loner en inglés) en respuesta a la conducta egoísta de otros individuos con los que tratan de interaccionar de forma cooperativa.

de los comunes en ese sentido, el nivel de cooperación -la aportación de cada uno al bien común- aumenta de manera sustancial. Los economistas Fehr y Gächter modificaron el experimento mencionado antes para ilustrar el dilema de la tragedia de los comunes, permitiendo ahora el castigo a los no cooperadores. Para introducir esta modificación se informa a los jugadores sobre la aportación que ha hecho cada uno al bien común y se les permite castigar a los otros miembros del grupo asignándoles entre 0 y 10 puntos. Cada punto cuesta 1 euro al castigador e implica una pérdida de 3 euros para el castigado. Aunque la predicción racional es que no se debe imponer castigos, ya que no rinde ningún beneficio para el que lo aplica, casi un 85% de los jugadores castigó en alguna ocasión. La mayor parte de las veces el castigo era impuesto a los que contribuían menos que la media por parte de los que contribuían por encima de la misma. Además, el nivel de cooperación aumentó considerablemente: un 75% de los individuos contribuyó con 15 o más euros, en lugar de con 5 como sucedía en ausencia de castigo.

Parece razonable que los individuos traten de evitar el castigo y, por lo tanto, tiendan a comportarse de acuerdo a lo que consideran la norma del grupo. Si en un grupo la mayor parte de los individuos sancionan a los que exhiben conductas ventajistas al cooperar, resulta fácil demostrar que la cooperación es estable y resiste la invasión de individuos egoístas<sup>336</sup>. En realidad, cualquier rasgo que suscite el rechazo de la mayoría será inestable y tiende a desaparecer. Los investigadores creen que el mecanismo psicológico responsable de estos comportamientos surge de las emociones negativas que despiertan en los seres humanos los individuos insolidarios capaces de sacar provecho del esfuerzo ajeno, emociones que nos impulsan a imponer un castigo aunque éste nos resulte costoso. Lo que no resulta tan claro es cómo pueden evolucionar estas emociones negativas que promueven una tendencia a castigar a los individuos egoístas cuando esta acción supone un coste para el individuo que la ejerce. En realidad, el problema es doble: por una parte, se tiene que explicar cómo pueden incrementar de frecuencia cuando son minoritarios los individuos que cooperan y al tiempo castigan, a los que llamaremos “cooperadores moralistas”; por otra, una vez que incrementan de número, cómo pueden evitar ser desplazados por individuos que cooperan con honestidad, pero que no sancionan a los que engañan y, por tanto, no sufren dicho coste.

---

<sup>336</sup> BOYD, R., RICHERSON, P., 1992. “Punishment allows the evolution of cooperation (or anything else) in sizable groups”, *Ethology and Sociobiology* 13: 171–195, 1992.

Hauert y colaboradores<sup>337</sup> han encontrado una solución parcial a este dilema, introduciendo en sus modelos la estrategia solitaria; es decir, la posibilidad de que los individuos no participen en la acción cooperativa. Estos autores hacen competir en poblaciones finitas cuatro estrategias: cooperadores, cooperadores moralistas (que castigan a los egoístas), egoístas y solitarios. El modelo estudia poblaciones pequeñas que son homogéneas en el inicio para cada una de las estrategias consideradas y analiza a continuación la capacidad que tienen esas poblaciones de resistir la invasión por mutantes de las otras estrategias, invasión que nunca es simultánea, ya que la baja tasa de mutación y el pequeño tamaño de la población lo impiden. Los investigadores encuentran que una buena parte de las poblaciones se mantienen la mayor parte del tiempo constituidas por individuos cooperadores moralistas. El modelo no justifica, sin embargo, la evolución de niveles altos de cooperación y castigo en poblaciones infinitas, o de tamaño considerable. Además, otro aspecto que debilita estos modelos procede del hecho de que no contemplan la posibilidad de que los individuos egoístas represaliados puedan a su vez sancionar al que les castiga. Si introducimos esta posibilidad en el modelo de Hauert y colaboradores, la evolución inicial de individuos cooperadores moralistas todavía es más difícil de justificar. Sólo si se recurre a un modelo de poblaciones pequeñas en donde coexisten como mucho dos estrategias, una dominante, por ejemplo la solitaria, y otra que surge por mutación, la cooperadora moralista, capaz de desplazar a la primera y de resistir, una vez establecida como dominante, la invasión de individuos egoístas.

Una opción que permite superar estos inconvenientes se consigue a través de una variante de la estrategia LFT a la que denominaremos “Loner or excluding For Tat” (LEFT)<sup>338</sup>, que coopera la primera vez y sigue haciéndolo si obtiene un beneficio  $b$  mayor que el beneficio  $\sigma$  de un solitario, pero sólo si logra excluir a los tramposos. Para ello, si detecta la presencia de algún egoísta en el grupo de interacción, lo castiga con la esperanza de forzarlo a abandonar el grupo. La exclusión se consigue si logra que los tramposos obtengan, a consecuencia del castigo, un beneficio menor que el de un solitario, lo que le llevará a abandonar el grupo. Suponiendo que cada individuo LEFT

---

<sup>337</sup> HAUERT, C., TRAUlsen, A., BRANDT, H., NOWAK, M.A. y SIGMUND, K.: “Via freedom to coercion: The emergence of costly punishment”, *Science* 316, 1905–1907, 2007.

<sup>338</sup> El nombre hace referencia a que los individuos, cuando una interacción es rentable, intentan castigar a los tramposos para procurar excluirlos y, si no lo consiguen, abandonan la interacción y se comportan como solitarios (CASTRO y TORO, en preparación).

invierte en el castigo solo una pequeña parte de lo conseguido en la cooperación (un máximo de  $b-\sigma$  para no tener que abandonar el mismo la cooperación) y que lo invertido produce un daño de cuantía similar en el beneficio obtenido por los tramposos, resulta evidente que sólo podrá lograr su objetivo si el número de egoístas es pequeño frente al número de castigadores LEFT. Si lo logra evita el problema de que la cooperación se detenga en los grupos donde haya presencia de egoístas. Ahora bien, si no lo consigue, los individuos LEFT se comportarán como solitarios en las sucesivas interacciones.

En realidad, su principal enemigo son los cooperadores puros del tipo C, que cooperan, pero no castigan a los tramposos y, por tanto, se aprovechan del esfuerzo de los cooperadores LEFT cuando logran excluir a los egoístas. La solución pasa porque traten, una vez excluidos los egoístas, de excluir después, con parecido método, a los cooperadores C. La diferencia es que ahora, si no lo consigue a la primera, no necesita abandonar la cooperación, ya que al no haber tramposos, los individuos C no se diferencian ni se aprovechan de LEFT en las sucesivas interacciones.

En las sociedades humanas, el ostracismo fue, casi con certeza, una forma precoz de castigo. El ostracismo lo podemos definir como la práctica de excluir de una interacción social cooperativa a aquellos individuos que hayan sido reprobados dentro del grupo. Es sencillo demostrar que una estrategia que promueve el ostracismo como LEFT puede imponerse en la población, en competencia con las otras mencionadas LFT, C, egoísta y solitaria, siempre que el número de interacciones repetidas sea lo bastante grande, incluso aunque los grupos de interacción sean de tamaño considerable. La estrategia LEFT es muy buena compitiendo en escenarios de todo tipo, como los que posiblemente han tenido que afrontar nuestros antepasados: por ejemplo, cuando la cooperación tiene lugar tanto en parejas como en grupos de tamaño variable, más o menos grandes; cuando produce unas veces beneficios altos, que permiten el triunfo de estrategias cooperativas no condicionales, y otras bajos, que obligan a trabajar en el contexto del dilema del prisionero y que, por tanto, favorece cooperar sólo si se cumplen determinadas condiciones; etc.

En buena parte de la tradición psicológica, el estudio del razonamiento humano se ha hecho desde la premisa de que los seres humanos argumentan de forma lógica, de acuerdo con las reglas de inferencia del cálculo proposicional. Estas reglas son de carácter general, independientes del contexto. Sin embargo, investigaciones más recientes han mostrado que los razonamientos no siempre se adecuan a esas reglas y que, además, el tipo

de objeto sobre el que se razona puede afectar a la propia forma de razonar. Ya hemos mencionado en un capítulo anterior que Cosmides y Tooby, los padres de la psicología evolucionista, arguyen que los seres humanos no estamos capacitados para resolver problemas en general, sino para pensar de forma que resulte adaptativa, pero, y el matiz es importante, adaptativa no en la sociedad actual, sino en la sociedad de cazadores recolectores en la que la especie humana ha pasado el 99 por ciento de su historia evolutiva. Según su punto de vista, el hecho de que nuestros antepasados homínidos hayan mantenido, como consecuencia de la vida en grupo, constantes interacciones sociales durante los últimos dos millones de años ha condicionado el desarrollo de capacidades mentales mediante las cuales pueden construir mapas cognitivos sobre las personas, las relaciones, los motivos, las emociones y las intenciones que se manifiestan en su entorno social.

Cuando, hace unos 200.000 años, el cerebro evolucionó hacia su forma actual, lo hizo bajo presiones selectivas derivadas del intercambio social. La supervivencia diaria en estas sociedades dependía de manera inexorable del mantenimiento de la cohesión social, lo que requiere que cada individuo debe pagar un coste, o cumplir ciertos requerimientos, para obtener un beneficio de la comunidad. Definen Cosmides y Tooby algo parecido a una *lógica* del intercambio social que ha evolucionado como respuesta a los problemas que suscitaban las interacciones cooperativas entre los individuos. En concreto, han elaborado un programa de investigación experimental cuyo objeto es determinar si nuestra mente posee mecanismos específicos -algoritmos- que guíen nuestro razonamiento en situaciones en las que se produce cooperación entre dos o más personas para su mutuo beneficio. Tres son sus aportaciones más significativas<sup>339</sup>: primera, la tendencia a cooperar de manera condicional, esto es, sólo cuando el resultado ha sido satisfactorio; segundo, la propuesta de que existe un mecanismo psicológico en nuestra mente que nos permite razonar de manera especializada para detectar que individuos engañan e intentan obtener ventaja en los intercambios sociales; y, por último, la presencia de un fuerte sentimiento de rechazo hacia los tramposos. Como ya se ha discutido en páginas precedentes, nuestro cerebro parece diseñado para detectar tales engaños y actuar en consecuencia, esto es, rompiendo

---

<sup>339</sup> COSMIDES, L., y TOOBY, J.: "Cognitive adaptations for social exchange", en Barkow, J., Cosmides, L. y Tooby, J. (Eds.). *The adapted mind*, Oxford University Press, New York, 1992; TOOBY, J. y COSMIDES, L.: "Conceptual foundations of evolutionary psychology", en D. M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Wiley, Hoboken, NJ, pp. 5-67, 2005.

la cooperación cuando es en parejas o favoreciendo el castigo de los tramposos cuando la cooperación es en grupo.

#### **4. La necesidad de coordinarse: la aprobación del grupo y el bienestar en la cultura**

Lo que confiere sentido a la cooperación es que los individuos obtengan un beneficio mayor juntos que por separado en la matriz de costes y beneficios ( $b-c > \sigma$ ), la primera de las dos condiciones anteriormente citadas. Es razonable pensar que cuando un individuo no consigue un beneficio mayor que el que obtiene en solitario rompe la interacción cooperativa. En el apartado anterior hemos hecho hincapié en la posibilidad de que este rechazo a interaccionar ocurra como resultado de la interacción con individuos egoístas. Sin embargo, otra causa que puede producir un mal rendimiento de la cooperación surge de la incapacidad de coordinación en la acción cooperativa. Los individuos pueden tener costumbres, creencias y valores distintos que impidan obtener un beneficio rentable por falta de acuerdo sobre cómo actuar.

El punto de vista que se defiende en esta tesis sugiere que la capacidad de los individuos *assessor* de categorizar la conducta propia y de transmitir esa categorización a sus hijos tiene consecuencias también en el grupo de interacción cooperativa, generando una retroalimentación valorativa de tipo horizontal entre individuos de la misma generación. La aprobación y el rechazo de la conducta por parte de los individuos con los que se interacciona socialmente se puede convertir en un factor capaz de producir cambios en el repertorio conductual de los individuos y de inducir preferencias a la hora de hacerlo con algunos antes que con otros. Es razonable pensar que las conductas consideradas negativas generan rechazo hacia los individuos que las manifiestan y que, como consecuencia, pueden surgir interacciones preferenciales entre los individuos que comparten conductas similares; en otras palabras, que comparten los mismos valores.

El cambio de una conducta ya aceptada como deseable (buena) por otra se producirá, en principio, si la sensación de placer ligada a dicha conducta se modifica. Esto puede suceder por una transformación de la sensación que produce la propia conducta o por cambios en la sensación que produce nuestro entorno social cuando exhibimos dicha conducta. Por ejemplo, la sensación de agrado que genera una conducta *i* considerada buena por sí misma puede disminuir de intensidad o hacerse negativa con el

paso del tiempo, o puede surgir una conducta nueva  $k$  que produzca un placer más intenso que el de la conducta  $i$  y la desplace. Los cambios pueden proceder también de una modificación del valor transmitido por vía social en el transcurso de la ontogenia –por ejemplo, lo que está prohibido a una edad puede no estarlo más tarde o viceversa. Otra causa de cambio puede ser la modificación del marco social en el que nos desenvolvemos, de manera que en el nuevo exista una categorización diferente de determinadas conductas. La aprobación o reprobación social como factor de cambio conductual puede introducirse en nuestro modelo considerando que la aceptación o el rechazo final de la misma depende del balance entre el número de individuos dentro del grupo de referencia que exhiben la conducta en cuestión y que, por tanto, transmiten aprobación social hacia la misma, y el número de individuos que muestran una conducta alternativa y, por tanto, transmiten rechazo hacia los individuos que exhiben la primera. Una vez adoptada una conducta se puede asumir como razonable que un cambio en la proporción de individuos que exhiben una conducta en nuestro entorno local puede favorecer el cambio de la misma para evitar el rechazo social de manera que la variante más frecuente desplazaría a la otra al ser adoptada poco a poco por todos. De esta forma, se puede alcanzar la uniformidad social en torno a aquellas conductas capaces de generar aprobación o rechazo dentro de un grupo. No obstante, nótese que en una población cada individuo tiene su propio entorno social de referencia con el que tiende a asimilarse y que son los cambios en este ámbito los que tienen de verdad repercusión a la hora de modificar una conducta.

El resultado global es que la población se estructura en grupos de interacción que tienden a ser homogéneos dentro de grupo, pero que en principio pueden ser distintos entre sí. Por ello, un cambio de marco social no exige de forma necesaria un cambio de población, sino que basta un cambio del grupo de referencia. Por otra parte, si existen solapamientos entre los grupos de referencia y se producen cambios en la composición de los mismos a lo largo de la vida de los individuos, es posible mostrar que se genera de manera inevitable una tendencia a la homogenización del conjunto de la población para muchos rasgos culturales, aunque sean arbitrarios y sin valor biológico. Una mirada a estudios antropológicos recientes pone de manifiesto que en las sociedades actuales las personas poseen muchos caracteres culturales, tales como la lengua, la religión, la simpatía política, gustos, formas de vestir, la nacionalidad, las

simpatías deportivas u otro tipo de aficiones que a menudo favorecen interacciones sociales basadas en afinidades electivas para dichos caracteres.

El antropólogo R. McElreath y sus colaboradores<sup>340</sup> defienden que la preferencia a interactuar con otras personas con las que se comparten cierto tipo de caracteres pudo haber sido favorecida por selección natural cuando el éxito de la cooperación depende de una coordinación eficaz. Su tesis sugiere que rasgos arbitrarios, tanto físicos (color de la piel, forma de los ojos) como culturales, pueden actuar como marcadores étnicos que permiten identificar y escoger como compañeros de interacción a individuos que han estado educados de forma parecida y comparten valores, lo que se traduce en una cooperación más eficiente. Castro y Toro<sup>341</sup> han mostrado que, en una población grande subdividida en otras más pequeñas, puede evolucionar una tendencia a cooperar (y a aparearse) con otros individuos con los que comparten rasgos de fácil identificación para caracteres arbitrarios, físicos o culturales, incluso aun cuando esta similitud no influya en la obtención de un mejor resultado durante la cooperación. Esta tendencia puede dar lugar a una forma de ostracismo débil para los individuos de hábitos o rasgos minoritarios, ya que pueden encontrar dificultades tanto a la hora de cooperar como a la de encontrar pareja. Además, la evaluación negativa de determinadas conductas o rasgos podría transformar la interacción preferencial entre individuos *assessor* que comparten valores en una forma de ostracismo duro o de castigo moralista hacia los individuos diferentes, tan frecuente, al menos en apariencia, en las sociedades humanas.

El antropólogo Gil-White<sup>342</sup> se ha preguntado sobre cuál puede ser la explicación de que los individuos de toda etnia se consideren seres pertenecientes a un grupo natural, dotado de una esencia, por más que resulta evidente que tales esencias no existen como propiedades objetivas. Nuestro cerebro posee algún tipo de módulo mental capaz de generar categorías abstractas como la de especie, mediante la cual se clasifican a determinados individuos como coespecíficos y se les considera similares en cuanto a conducta y propiedades. La evolución favoreció su uso, porque permitía

---

<sup>340</sup> McELREATH, R., BOYD, R. y RICHERSON, P.: “Shared norms can lead the evolution of ethnic markers”, *Current Anthropology*, 44: 122–129, 2003.

<sup>341</sup> CASTRO, L. y TORO, M.: “Mutual benefit can promote the evolution of preferential interactions and in this way can lead to the evolution of true altruism”. *Theoretical Population Biology*, 65: 239–247, 2004b; CASTRO, L. y TORO, M.: “Assortative mating through a mechanism of sexual selection”, *Journal of Theoretical Biology*, 243, 386–392, 2006; CASTRO, L. y TORO, M.: “Mutual benefit cooperation and ethnic cultural diversity”, *Theoretical Population Biology*, 79, 392–399, 2007.

<sup>342</sup> GIL-WHITE, F.J.: “Are ethnic groups biological “species” to the human brain?” *Current Anthropology*, 42: 515–554, 2001.

resolver problemas adaptativos relacionados con la predicción de su comportamiento y sobre cómo proceder a la hora de interactuar con ellos. Para este autor, los humanos procesamos los grupos étnicos, y también otras categorías sociales relacionadas, como si fuesen especies. Los miembros de una etnia comparten un importante conjunto de rasgos culturales, de valores, que favorecen la interacción social y permiten predecir la conducta de los individuos en distintas circunstancias. Por ello, parece lógico asumir que la selección haya promovido que las etnias sean procesadas como especies y haya surgido una preferencia por la cooperación intragrupo e, incluso, la endogamia.

Las consecuencias negativas que tiene la censura social para los individuos rechazados podrían explicar la presencia de una predisposición psicológica clave en los individuos *assessor* y, en último término, en la naturaleza humana: la tendencia a, o mejor aún, la necesidad de integrarse en un grupo con el que se comparten valores. Los individuos *assessor* necesitan el reconocimiento de los otros, sentir la satisfacción que supone la aceptación por el grupo. Esta alegría que promueve la socialización supone la base de lo que hemos denominado “el bienestar en la cultura”, por contraposición a los paradigmas más influyentes en las CC sociales que conciben ésta como la imposición de patrones culturales, bien de una conciencia colectiva, de una ideología distorsionadora o de un habitus clonador y dibujan al ser humano como un ser cuya auténtica naturaleza está constreñida y reprimida por la cultura. Por el contrario, nosotros pensamos que el ser humano para desarrollarse como tal necesita habitar en espacios culturales en los que las costumbres, creencias y valores son transmitidos en buena medida a través de la aprobación y reprobación social, generando emociones de agrado y desagrado que el individuo asocia de modo inevitable con el contenido de verdad, bondad o belleza de la actividad que realiza. Los individuos *assessor* están diseñados para interpretar en clave valorativa las conductas, normas y creencias que siguen: lo que un grupo social hace es lo que se debe hacer. Por ello, los individuos los admiten como adecuados o buenos, sin mayor reflexión o cuestionamiento. Sin embargo, la relación emocional que se establece en esos lugares habitacionales con una parte de las ideas, tradiciones y prácticas sociales, puede llegar a ser tan intensa y a generar una interacción tan especial con las mismas, muy parecida a la de un enamoramiento, que resulta imposible explicar el comportamiento humano, sus motivaciones, sus deseos y su felicidad o amargura, sin tenerla en cuenta.

La integración social obedece en ocasiones sin más a criterios pragmáticos. Nos referimos a individuos que simulan aceptar como buenas y razonables determinadas

normas y costumbres que, sin embargo, consideran inapropiadas en su fuero interno, de manera que su integración social no es auténtica y suele tener una finalidad heurística para evitar el rechazo de su entorno. Suele pasar esto en los procesos migratorios cuando un individuo educado en una tradición entra en contacto con otra muy diferente y finge aceptar normas y prácticas de las que está muy alejado o, incluso, a las que está emocionalmente enfrentado. Tampoco es raro el fenómeno contrario: una persona en su afán de ser aceptado por un entorno social nuevo acaba formando vínculos emocionales muy estrechos con buena parte de los valores del grupo receptor, generando una especial interacción con ellos que se convierte en una poderosa fuente de motivación. El origen está en la aprobación social, pero la consecuencia resultante se traduce en un cambio cultural drástico, que suele ser percibido por el individuo afectado como un cambio objetivo, por más que carezca de cualquier tipo de contenido empírico o instrumental y se refiera sólo a valores, costumbres o normas.

## 5. Conclusión

En este capítulo hemos destacado la importancia de la cooperación para la supervivencia de nuestra especie. Los humanos somos sin duda seres altamente cooperativos, incluso en grupos de tamaño considerable formados por individuos no directamente emparentados. La evolución de la cooperación bajo esas condiciones constituye un reto teórico importante para la biología evolutiva. La investigación se ha focalizado, de manera casi exclusiva, en el análisis del comportamiento altruista, dejando de lado como un problema menor, fácil de resolver, el estudio de la cooperación para beneficio mutuo. Sin embargo, este tipo de cooperación tiene que hacer frente a dos problemas evolutivos de alcance: por una parte, al igual que ocurre con el altruismo, debe oponerse con eficacia a la presencia de individuos insolidarios, que tratan de obtener el máximo beneficio invirtiendo lo mínimo posible; por otra, debe procurar la coordinación de la conducta de los individuos implicados para que sea posible conseguir un beneficio mayor juntos que por separado. Ambas dificultades se agravan a medida que se incrementa el tamaño del grupo que coopera de forma conjunta.

Una respuesta teórica que permite solventar estos inconvenientes proviene de considerar: a) que los individuos pueden optar entre participar en una interacción cooperativa o no hacerlo, esto es, pueden comportarse también de manera solitaria; y b) que los individuos son *assessor*, esto es, que están capacitados para catalogar la conducta

propia y ajena en clave valorativa, aprobándola o censurándola. La estrategia solitaria favorece la implantación de conductas cooperativas, ya que el escenario inicial que debe ser invadido es uno en el que los solitarios son mayoría en lugar de los egoístas, como sucede en los modelos clásicos que investigan la evolución del altruismo. Esto supone una rebaja de las condiciones iniciales que hacen posible la evolución de la cooperación, tanto más acusada cuanto mayor es el tamaño del grupo cooperativo. La capacidad de evaluar la conducta ajena permite establecer preferencias a la hora de interactuar con unos o con otros, facilitando la coordinación de la conducta y, con ello, el incremento del beneficio obtenido en la cooperación. Una tendencia a la conformidad con los valores del grupo con los que se interactúa puede haber evolucionado entre los individuos *assessor* para favorecer la coordinación. El *modus suadens*, el aprendizaje *assessor* que, a través del aplauso o la censura que hacen los otros de la conducta propia, permite aceptar como bueno, verdadero o bello lo que así es considerado por el grupo, favorece la formación de grupos de interacción homogéneos que incrementan el beneficio de todos.

Una estrategia cooperativa del tipo LEFT, que promueve el ostracismo de los individuos insolidarios que engañan al cooperar y, si no consigue su exclusión, abandona el grupo, haciéndose solitaria hasta una nueva ocasión, puede haber sido la respuesta que encontraron nuestros antepasados del *Homo suadens* para alcanzar niveles altos de cooperación incluso en grupos de individuos no emparentados y de tamaño considerable.

## Capítulo 15. Excursus sobre los poderes del lenguaje. Metáfora, cuerpo y representación desde una perspectiva naturalista.

### 1. Introducción.

Las páginas que componen este capítulo pretenden ser una reflexión acerca del estatuto epistemológico y los compromisos teóricos de aquellas propuestas que encaran la metáfora como vía de acceso y como instrumento de análisis de los imaginarios culturales y sus poderosos anclajes sociales.

El interés por la metáfora no es nuevo, como tampoco lo es la fascinación por ese ambiguo magma de representaciones, preconcepciones y prejuicios que se ha dado en llamar *imaginario*. Más reciente es, sin embargo, el proyecto de fusionar ambas investigaciones en un único frente capaz de i) consolidar una teoría del imaginario social que pueda dar cuenta de las complejidades de la producción y reproducción social de las formas culturales, sin sacrificar la fuerza instituyente de lo imaginario, y ii) proponer una metodología adecuada a la investigación de estos procesos que, sin caer en los fetichismos de la metodología positivista, se mantenga a flote en las procelosas aguas de la hermenéutica. Esta es, a todas luces, una tarea tan compleja como necesaria, por lo que cualquier contribución a esta cuestión debe ser atendida con verdadero interés.

Son muchos los autores que han puesto su énfasis en el papel de la metáfora como acceso singular y privilegiado. Los trabajos firmados por P. Ricoeur y Lakof y Johnson son dos buenos ejemplos de este interés, nacidos de tradiciones de pensamiento muy diferentes, como veremos enseguida, entre otros muchos posibles. En el marco de investigación específicamente español, los trabajos de E. Lizcano en este campo resultan de gran interés, tanto por su solidez teórica y su lucidez, como por sus aportaciones a una metodología positiva para el análisis de los imaginarios sociales y su dinámica. La obra de E. Lizcano es abundante y rica. Dentro de la más reciente tradición de estudios de sociología del conocimiento, concretamente sobre las relaciones entre imaginario, formas culturales y conocimiento matemático, su obra central es *Imaginario colectivo y creación matemática. La construcción social de número, el espacio y lo imposible en China y en Grecia*, Gedisa, Barcelona, 1993. Para la cuestión que nos ocupa, además de este texto, puede consultarse Lizcano, E. (2006), *Metáforas que nos piensan*, Ediciones Bajo Cero-Traficantes de Sueños y *La metáfora como analizador*

*social*, publicado en Castro Nogueira, L., Castro Nogueira, M. y Morales Navarro, J. (2005), *Metodología de las Ciencias Sociales. Una introducción crítica*, Madrid, Tecnos.

En los ensayos que componen su libro *Metáforas que nos piensan*, se recoge un abundante material empírico extraído de nuestra lengua y nuestra cultura, con el que el autor aborda la difícil tarea de construir un modelo de análisis del trasfondo imaginario, en el que la metáfora cobra un papel singular como analizador social. La lectura del texto no sólo es deslumbrante por su riqueza y agudeza, sino también por su vigorosa invitación, casi incontenible, a cultivar uno mismo esa contorsión perceptiva y epistémica que exige el *extrañamiento* ante *lo propio* como condición de acceso a lo *pre-supuesto*, a aquello *en lo que estamos* y que nos *so-porta*.

Sin embargo, el lector familiarizado con los problemas y debates metodológicos y ontoepistemológicos encuentra, como trasfondo, un asunto no menos tentador. Me refiero a la inquietante necesidad de someter el propio método, y el papel otorgado en él a la metáfora, a la misma clase de escrutinio que tan fecundamente maneja este autor al interrogar a nuestra cultura. He de confesar que no he podido resistirme a ninguna de estas dos tentaciones, por lo que he decidido unir las en un sólo empeño y preguntarme qué metáforas son las que pueblan y soportan este mismo discurso y, desde ellas, intentar asomarme a esos *tórridos magmas* que laten en el imaginario (uno o varios) que han hecho posible la constitución de una *mirada* como ésta.

Para poder abordar este propósito, nos valdremos de una estrategia que los autores centrados en la investigación de la metáfora recomiendan vivamente. La difícil tarea de hacer aparecer a la vista las metáforas de un texto, muchas de ellas lexicalizadas y, por tanto, opacas a la mirada de un lector lingüísticamente (in)competente, puede allanarse poniendo en paralelo la composición de varios textos que, referidos a un mismo asunto, lo aborden desde presupuestos diferentes, mostrando así, por oposición, modos alternativos de representar (de construir) la realidad.

Enfocado de este modo el asunto, podríamos enunciar el objetivo de estas páginas como una búsqueda de los recursos metafóricos y retóricos que subyacen a aquellos discursos que ven en la metáfora mucho más que un tropo, un paradójico desplazamiento del sentido o una mera contribución estética que se agota en su función poética. Utilizo el plural porque esta conceptualización de la metáfora como *acceso* a un sentido *oculto* y, sin embargo, nada trivial de/en las cosas, no adopta, en absoluto, una

sola forma, sino varias y aún contradictorias entre sí. Quizás sea la expresión *hermenéutica* la que con mayor propiedad permita referir esta expectativa y englobar a estos discursos, aunque la uso con cierta aprensión, pues creo que hará sentirse incómodos a muchos, si no a todos, al verse en ella asociados a ciertos compañeros de viaje que en modo alguno quisieran reconocer como tales.

Así pues, ¿qué ven en la metáfora tales discursos?, ¿qué interés suscita este recurso retórico, que ya fue objeto de reflexión para la filosofía griega y que, en los últimos cien años, ha ido adquiriendo una relevancia que trasciende la crítica literaria para adentrarse de lleno en el núcleo de la teorización filosófica, sociológica o antropológica?, ¿qué clase de compromisos teóricos y ontoepistemológicos se trenzan con este interés?, ¿qué alcance, en suma, tiene esta hermenéutica que a través de la angostura del enunciado metafórico espera entrar en los dominios de lo imaginario y, desde allí, comprender/explicar los flujos que conectan la dinámica social, las formas de lo imaginario y, para algunos, el mismo *rumor* de un *ser* que espera *ser dicho*?

Las siguientes páginas intentan contestar a estas preguntas a partir del análisis de cuatro textos seleccionados bajo criterios que encierran no poca arbitrariedad, pero cuya fecundidad justificará, eso espero, su presencia. Lamentablemente, el análisis de los textos que vamos a presentar está lejos de ser exhaustivo y nuestros juicios no tendrán otro valor que el puramente indiciario. Sin embargo, creo que no por ello dejan de tener un valor suficiente como para presentarlos en los términos de cautela que queremos adoptar.

Los textos en cuestión son los siguientes:

1. “*Ensayo de estética a modo de prólogo*” (1914), de José Ortega y Gasset.
2. “*La metáfora viva*” (1980), de Paul Ricoeur.
3. “*Metáforas de la vida cotidiana*” (1995), de G. Lakoff y M. Johnson.
4. “*Metáforas que nos piensan*” (2007), de Emmanuel Lizcano<sup>343</sup>.

---

<sup>343</sup> El primero de ellos, de José Ortega y Gasset, se titula “Ensayo de estética a modo de prólogo” y fue escrito en 1914 para presentar un libro de poemas de J. Moreno Villa titulado “El pasajero”. Aunque distante de la actualidad filosófica y crítica, el texto de Ortega es enormemente sugerente y actual. El segundo es el ensayo titulado “La metáfora viva”, obra sobradamente conocida, fue escrita por P. Ricoeur y publicada en 1980, en lengua francesa. Se trata de un clásico alineado con la hermenéutica postheideggeriana y gadameriana. Es, en todo caso, un texto insustituible por su rigor y competencia. El tercero es el no menos influyente y muy divulgado texto de Lakoff y Jhonson, “Metáforas de la vida cotidiana”, publicado en inglés en 1980. Esta obra se ha convertido en un clásico no menos necesario que el anterior, aunque situado en una tradición bien diferente. Por último, me referiré al libro del profesor Lizcano “Metáforas que nos piensan”, una obra aguda y lúcida que aborda el problema de la metáfora desde una óptica crítica irremplazable. Como acabo de señalar, esta elección no puede pretender otra

Ahora se comprenderá más fácilmente, propuestos los títulos, que este ensayo no pueda pretender otra cosa que sugerir ciertas líneas de continuidad y ruptura que podemos descubrir en estas obras y que pueden contribuir, por su parte, a una reflexión acerca de los límites y posibilidades de un uso de la metáfora como acceso privilegiado al ámbito de lo imaginario, en tanto que realidad instituyente e instituida.

Para desarrollar nuestra tarea, recorreremos sucesivamente los textos buscando en cada uno de ellos la caracterización que proponen y el papel que atribuyen a la metáfora, concluyendo con la formulación de un balance final.

## 2. “*Ensayo de estética a modo de prólogo*” (1914).

El texto de Ortega, escrito en 1914 y anterior, por tanto, al torrente de literatura hermenéutica pasada por el giro lingüístico, nos presenta, sin embargo, una teoría del *trabajo metafórico* muy contemporánea, plenamente asimilable a las ideas mucho más elaboradas y cautas de Ricoeur. La lectura de Nietzsche había hecho su efecto en un Ortega todavía joven, pero sensible a la condición metafórica del lenguaje. Además, el texto de Ortega se muestra sumamente rico en imágenes al hablar de la metáfora. Sea por el estilo del autor, sea por la ocasión, Ortega resulta sugerente y poco contenido acerca de las consecuencias ontológicas de sus palabras. Sus afirmaciones muestran a las claras la sed metafísica que alberga buena parte de la literatura hermenéutica, por entonces menos resabiada y frustrada, menos cauta y decepcionada ante los avatares de una hermenéutica consciente de los rodeos de la crítica (lingüística, pragmática, psicoanalítica, estructuralista, etc.).

Sin embargo, esta precocidad a la hora de concebir el valor de la metáfora para el pensamiento filosófico, incluso el optimismo que destilan sus palabras, no disminuye la honda lucidez y anticipación de lo que habría de ser un movimiento cada vez más poderoso en favor del *papel re-descriptivo* del lenguaje poético. Hay que hacer notar que Ortega, a lo largo del texto, se refiere a la metáfora dentro de una discusión acerca del concepto de lo bello y la función estética (o poética) del lenguaje y la obra de arte.

---

justificación que la de mis propios juicios acerca de la cuestión a debate, pues resulta evidente que podrían haberse escogido otros textos no menos relevantes e ilustrativos. A mi juicio, el recorrido por estas obras nos permitirá presentar una transición (y también una ruptura) dentro de una continuidad marcada por la tarea hermenéutica.

Lo hace, además, dentro del marco de lo que se anticipa ya como una filosofía/ontología construida sobre la relación del individuo y su mundo. Sin embargo, a pesar de esta limitación de su discurso a lo estético, todo el texto reclama para la metáfora un más allá de lo ornamental, pues el vínculo de lo metafórico con lo bello no se base en la sensualidad o el mero gusto, sino que se enraíza en una ontología que ya es, *in nuce*, fenomenológico-hermenéutica.

En todo caso, el texto de Ortega nos facilita algunos de los ejes de representación del papel y la potencia de la metáfora. Resumo, sin entrar en detalles, sus ideas más interesantes:

a) El lenguaje poético y la obra de arte aspiran a presentar/mostrar lo bello. La metáfora es la *célula bella*, el componente más elemental del decir de lo bello. En ella se presenta el objeto estético en su forma más simple. En cierto sentido, la metáfora es, así, *anti-entrópica*, pues introduce en el mero estar de las cosas un nuevo orden, redescubriendo lo real, accediendo a y, al mismo tiempo, produciendo una nueva realidad. Dirá Ortega que *la metáfora ensancha y agranda los límites del mundo*.

b) Aquello que es esquivo para la mirada del hombre, aquello que se nos escapa o se nos oculta, se nos muestra en la metáfora. No todo lo que es significativo o relevante se puede percibir a través de los sentidos. Muy al contrario, algunas de las relaciones más importantes y constitutivas del modo de ser más genuinamente humano permanecen fuera del alcance de una mirada objetivista. Por el contrario, la metáfora dice de lo que sólo se puede aprehender a través del rodeo paradójico de la semejanza y la diferencia. Precisamente, lo que es más nuestro, nuestro propio estar en el mundo en relación con las cosas, que impide pensar al hombre sin ellas y a ellas sin él, es, al mismo tiempo, lo más esquivo para nuestro pensamiento. Ese *yo ejecutivo* –que es un yo actuante y no la mera imagen de una subjetividad monadológica–, nos es dado en su mismo ser-acción en la obra de arte. La metáfora tiene, pues, la capacidad de proporcionarnos en un enunciado un modo de ser del hombre y de las cosas que no aprehende la reflexión conceptual objetivista. A través de la metáfora accedemos a la intimidad del sujeto y la cosa y, de este modo, podemos comprender lo que no nos es dado de forma inmediata por el pensamiento especulativo. “*Lo que toda imagen es*

*como estado ejecutivo de un yo, como actuación de ese yo, se denomina sentimiento. El encuentro entre identidades se produce en el lugar sentimental de ambas*". Con la metáfora sentimos una identidad, vivimos ejecutivamente esa identidad imposible que la metáfora presenta, es decir, lo presentado en y por la metáfora.

c) La metáfora realiza, pues un trabajo cognitivo, y no sólo estético, que puede ser comprendido desde sus fundamentos semánticos. Para alcanzar una adecuada comprensión del trabajo metafórico, no basta acercarse a él desde una mera teoría de los tropos, una teoría de la semejanza o la analogía. El secreto del efecto semántico de la metáfora no es reducible a ese mecanismo que tan bien había percibido y descrito Aristóteles, pues el parecido percibido en la metáfora, un parecido de naturaleza esquemática, que se percibe al tiempo como una identidad imposible, no hace otra cosa que revelar la existencia de una nueva realidad que no es ni la del sujeto ni la del término de la analogía. La metáfora expresa la presencia de un nuevo ser, una nueva realidad que habita una región ontológica en la que el equívoco, que engendra la tensión entre identidad y diferencia, es posible.

Termina Ortega su análisis afirmando vehementemente:

*Yo siento, por esto, una religiosa emoción cuando en la lectura de obras poéticas recientes [...] me parece sorprender más allá de las virtudes de plenitud, armonía y corrección, el vagido inicial de un estilo que germina, el vago sonreír primero de una nueva musa niña. Es la promesa de que el mundo nos va a ser aumentado*".

La lectura del texto de Ortega es insustituible, pues su riqueza expresiva es imposible de reproducir. Pero disculpando nuestras limitaciones, podemos intentar extraer los significados que el autor vincula a la metáfora, recuperando en el texto los términos que expresan el propio concepto de metáfora y su función. A mi juicio, estos significados pueden organizarse en varias categorías. Su presentación será útil, pues, como veremos, algunas de estas intuiciones se comparten, de una u otra manera, por los autores de los distintos textos. Ser capaces de percibir las diferencias resultará esencial para comprender las discontinuidades en torno a la metáfora. La siguiente tabla resume estos significados asociados:

<p>La metáfora es más que una palabra</p>	<p>La metáfora es un lugar/espacio singular que acoge un nuevo sentido.</p> <p>Es posible penetrar en la metáfora como se penetra en una nueva estancia y descubrir en ella aquello que es esquivo a la mirada ordinaria y que, sin embargo, se revela en ella. La metáfora es acogedora en su belleza y productiva en su sobredeterminación categorial.</p>
<p>La metáfora es más que un tropo</p>	<p>La descripción de los términos de la metáfora, de su juego de semejanzas y diferencias, no agota la alquimia que transfigura el sentido de las cosas que ella produce. La metáfora realiza un trabajo de desvelamiento en el que el resultado es más que la suma de las operaciones retóricas que encierra.</p>
<p>La metáfora actúa, trabaja. La metáfora es un agente irreductible a la voluntad de su autor/lector</p>	<p>Irreducible a los juegos de la semejanza, la metáfora produce una nueva realidad, aumenta el mundo y lo enriquece, más allá de la mera subjetividad del autor o del lector.</p> <p>La metáfora contiene, expresa, revela, insinúa, construye, incrementa, engendra, recrea, funde, dice, comunica, abre...</p>
<p>La metáfora es el gozne que articula dos regiones y dos modos de ser que se nos muestran por medios diferentes</p>	<p>La metáfora no es la expresión de un sentimiento en tanto que experiencia subjetiva, sino la presencia intuitiva de una corporeidad <i>sui generis</i>.</p> <p>En la metáfora se revela la dialéctica entre un modo de ser superficial, exterior, sensible y otro interno, oculto, intelectual, paradójico, sorprendente.</p>
<p>La metáfora sintetiza el vínculo entre lenguaje y realidad</p>	<p>El mostrarse de lo real que se revela en la metáfora resulta tanto del poder significativo del lenguaje, como de vehemencia de lo real que busca ser dicho.</p>

### 3. “*La metáfora viva*” (1980).

El texto de Ricoeur es un alarde de precisión analítica. Su diálogo con las literaturas continental y anglosajona, por momentos agotador, su afán crítico y reflexivo, hacen de su discurso sobre la metáfora un recorrido mucho más frío, más propio de la imagen del cirujano o del hombre de ciencia, que la del efusivo filósofo. Sin embargo, esta conciencia de la responsabilidad que asoma de principio a fin de la obra, que pesa como una losa en el texto del filósofo francés, esta contención tan propia del que ha renunciado a cualquier desenlace fácil, deja paso, finalmente, al reconocimiento de la voluntad metafísica de todo su proyecto, esa *vehemencia ontológica* que atribuye Ricoeur a la dimensión referencial del lenguaje poético y, por extensión, de todo lenguaje - también el especulativo o el narrativo. Nuestro particular rodeo por su obra, pues, nos pondrá ante las consecuencias ontológicas de toda hermenéutica trenzada con las filosofías de Husserl, Heidegger y Gadamer, hermenéutica que, a pesar de las disuasorias advertencias recibidas, pretenderá rescatar y legitimar su *esperanza* metafísica.

Leído en paralelo con el de Ortega, *La metáfora viva* resulta un texto denso, arduo y carente de intención poética. El texto de Ortega es infinitamente más *caliente* y entusiasta, amén de cargado, él mismo, de metáforas. Por el contrario, Ricoeur mantiene un marcado y calculado distanciamiento con la metáfora y sus usos, distanciamiento que, sin embargo, no obsta para que, en último término, ambos compartan algunas de sus afirmaciones más relevantes.

Lo más sorprendente de la lectura de esta obra, es decir, de una lectura orientada al rastreo de las *metáforas de la metáfora*, es que, *prima facie*, el texto parece haber sido concebido con la firme voluntad de evitarlas. La tensión analítica del texto, que se muestra en un constante y minucioso diálogo con los más relevantes teóricos del tema, transmite al lector la imagen del lento ascender de un alpinista que, tras librar con enorme esfuerzo los más intrincados riscos, gana centímetro a centímetro su posición, asegurando firmemente cada uno de sus pasos. El trabajo analítico de Ricoeur no parece dejar espacio para la afirmación especulativa o la licencia poética. Muy al contrario, el texto está concebido como un meticuloso trabajo de laboratorio capaz de satisfacer, gracias a su *modus operandi*, la escéptica mirada anglosajona y, al mismo tiempo, corresponder a las expectativas sustantivas de los ontólogos continentales post-heideggerianos. Esta tensión analítica va proporcionando a su autor las herramientas

conceptuales necesarias para un objetivo que, sin embargo, no se encuentra a la vista del lector, pues a lo largo de la obra parece cada vez más evidente que el rodeo hermenéutico nos conduce a una meta que no es, sino, una mera estación de paso.

Y sin embargo, el texto de Ricoeur puede comprenderse bien como una reivindicación de la *función cognitiva de la metáfora* y de la *vehemencia ontológica* del lenguaje. Veamos como lo hace. Nuestro autor sitúa la discusión acerca de la metáfora en un nuevo terreno:

1. Frente a la retórica antigua, centrada en la metáfora-palabra como tropo, Ricoeur reivindica la consideración de la metáfora-enunciado, pues es en la frase donde reside, realmente, el sentido.

2. Frente a la semiótica, que considera los signos lingüísticos desde el punto de vista inmanente del juego de los significados y significantes, Ricoeur sitúa el debate acerca del enunciado metafórico en el plano semántico. La frase, desde el punto de vista semántico, consiste en una síntesis entre un sujeto y un predicado. Dicha síntesis, en el plano de la frase, es irreductible a la mera suma de sus elementos constituyentes, por lo que la cuestión del significado no puede quedar encajada en los estrechos márgenes de una mecánica lexicológica. La metáfora, como el símbolo, da que pensar.

3. Por su parte, el discurso pone en juego elementos nuevos, a su vez irreductibles al problema del sentido del enunciado aislado. El discurso, a la vez texto y enunciación, considerado ahora como *obra*, traslada el problema del significado del plano semántico al hermenéutico. El discurso no se agota ni en las estructuras semióticas y narrativas, ni en los juegos de significado que, tomándolo como texto, puedan producirse al nivel semántico. El discurso dice también del sujeto de la enunciación, de su situación pragmática, de la anticipación, en él inscrita, de su receptor y, en último término, de un *mundo* que se despliega como referencia y que se eleva sobre la primera intención descriptiva del lenguaje. Por ello, el discurso ha de ser objeto de un trabajo hermenéutico capaz de recorrer todos estos estratos de significación.

4. El trabajo hermenéutico sobre el discurso conduce a la cuestión crucial de la referencia. El discurso despliega un mundo que se presenta como denotación de segundo orden. El discurso refiere un mundo que, construido sobre la ficción literaria (o la *re-construcción* histórica), *reclama*

*vehementemente una realidad sui generis*. Así pues, bien sea al nivel de la frase en el plano semántico, bien sea al nivel del *discurso-obra* en el plano hermenéutico, el lenguaje se presenta dotado de una *voluntad referencial* que no puede ser obviada ni despreciada. La metaforización del sentido pide, de este modo, la *metaforización de la referencia*.

5. Es posible y necesario hablar de *verdad metafórica*. Toda metáfora –y por extensión, todo lenguaje– expresa una verdad articulada sobre la tensión de la cópula metafórica: *Aixo era y no era*<sup>344</sup>. El *es* de la cópula expresa la tensión entre la identidad y la diferencia que la metáfora utiliza para transfigurar el *es* del sentido literal. Esa tensión expresa una imposibilidad que sólo puede cobrar sentido como acceso a una realidad nueva. La nueva predicación metafórica sólo es posible sobre la *abolición y la destrucción del sentido literal*, operación que es sólo el reverso de la innovación de sentido obtenida al nivel del enunciado, por la distorsión del sentido literal de las palabras. Precisamente esta innovación de sentido constituye la metáfora viva.

Hasta aquí algunos de los más importantes hitos argumentativos del autor. Creo necesario ahora proponer tres reflexiones en torno a los principios que parecen guiar el recorrido de Ricoeur en esta obra.

a) Frente al inmediatismo metafísico del viejo platonismo o frente al delirio de la ontología idealista, el trabajo hermenéutico y fenomenológico que exige la interpretación del *discurso como obra* es radicalmente incompatible con cualquier clase de licencia o efusión ontológica. La militancia metafísica, como la experiencia religiosa para el espíritu reformado, es ya, para siempre, *cuestión de fe*. El alcance ontológico del lenguaje no nos es dado como hecho, sino como postulado y ficción heurística (un nuevo *fideísmo metafísico*). El optimismo onto(teo)lógico de la escolástica platónico-aristotélica o la complaciente fantasía de la autocomprensión de un sujeto absoluto que se despliega en la historia y se auto-revela en la conciencia del sujeto son definitivamente impensables. Nada hay transparente, nada inmediato. Sólo el rodeo por cada uno de los estratos de la significación, en su movimiento espiral, puede hacernos avanzar en la comprensión de estos pobladores de mundos que somos los hombres – *toujour*

---

<sup>344</sup> Esta es la expresión, en lengua mallorquina medieval, que Ricoeur recoge de E. Benveniste para expresar la tensión existencial de la cópula metafórica.

*agisants et souffrants*. Como lo había hecho Heidegger respecto de la historia de la ontología occidental, también Ricoeur siente la necesidad de cortar sus vínculos con una filosofía del lenguaje que ponga toda su fe en la función representativa de éste.

b) La tarea hermenéutica se presenta como un círculo sin solución. Nada en ella puede prometer un desenlace que proporcione, al fin, *la perspectiva* o *la comprensión definitiva* del hombre y su mundo. Y sin embargo, la tarea hermenéutica no debe ser abandonada. El mismo Ricoeur lo expresaba, en una de sus últimas publicaciones, en estos términos:

*“En este último plano de la nueva ontología hermenéutica, me gustaría situar mis análisis sobre la «referencia» de los enunciados metafóricos y de las tramas narrativas. Confieso muy gustosamente que estos análisis presuponen continuamente la convicción de que el discurso no es nunca for its own sake, para su propia gloria, sino que quiere, en todos sus usos, llevar al lenguaje una experiencia, un modo de vivir y de estar-en-el-mundo que le precede y pide ser dicho. Esta convicción de la precedencia de un ser que pide ser dicho respecto a nuestro decir explica mi obstinación por descubrir, en los usos poéticos del lenguaje, el modo referencial apropiado a estos usos, a través del cual el discurso continúa tratando de decir el ser, incluso cuando parece haberse retirado en sí mismo, para celebrarse a sí mismo. Este empeño por romper la clausura del lenguaje en sí mismo lo heredé de Sein und Zeit de Heidegger y de Wahrheit und Method de Gadamer”*<sup>345</sup>.

Efectivamente, para el hermeneuta, el lenguaje no puede quedarse encerrado en sí mismo. La inmanencia de lo semiótico que demandaba el estructuralismo es incompatible con la *vehemencia ontológica* del lenguaje, vehemencia que le es propia en la medida en que el lenguaje es un modo de ser

<sup>345</sup> Ricoeur, P. (2000), *Narratividad, fenomenología y hermenéutica*, Anàlisi 25, 2000, pág. 206. Este texto apareció por primera vez en castellano, con idéntico título, como capítulo final de una obra colectiva en homenaje a Paul Ricoeur: Gabriel ARANZUEQUE (ed.) (1997), *Horizontes del relato. Lecturas y conversaciones con Paul Ricoeur*, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Cuaderno Gris, trad. de G. Aranzueque. El subrayado es mío.

del hombre enraizado en la propia condición ontológica de éste. El lenguaje dice, pues, de lo real, pero ¿en qué sentido?, ¿hacia dónde apunta el lenguaje?

La *escucha* del lenguaje, la atención prestada a lo que es dicho en el decir, sin embargo, representa una empresa que parece demandar un más allá del lenguaje que le dé sentido. Efectivamente, la tarea hermenéutica es abordada por Ricoeur como un proyecto de filosofía reflexiva o, más exactamente, como el único proyecto posible. Las ideas de *sujeto* y *conciencia* siguen siendo el motivo del filosofar, pero lo son como ficciones o ideas límites, y no como punto de partida. La irrenunciable tarea de comprendernos debe ser asumida, pues, como un rodeo interminable por la exterioridad del sujeto, como una narración que teje sin cesar historia y ficción, y que no puede pensar, como lo había hecho el idealismo, en una revelación histórica definitiva.

Ahora bien, este decir del lenguaje, que parece mostrarse como el reverso de un movimiento simétrico del ser que busca ser mostrado, se manifiesta como un verdadero jeroglífico. Los hermenéutas de inspiración heideggeriana suelen utilizar la expresión *escucha del ser*, u otra análoga, para referirse a la actitud que debe alentar toda la empresa hermenéutica. El camino sin fin de la interpretación, esta nueva filosofía reflexiva del sujeto, camina como el invidente guiada por los murmullos que el propio ser envía y que deben ser acogidos por el sujeto como pequeñas revelaciones, indicios o insinuaciones, siempre parciales. Sin embargo, resulta manifiesto, tanto desde un punto de vista teórico como praxeológico, que tal escucha puede conducir a los más dispares compromisos o justificar proyectos abominables, sin por ello traicionar ni una línea del proyecto hermenéutico. Resulta manifiesto, también, que, como nuestra historia reciente demuestra, esos *murmillos* del ser y esa espera atenta y paciente, superaron enseguida la serenidad del intérprete para devenir violentamente en revelación histórica de un modo nada sutil, más bien grosero y trágico. Esa escucha fue la que condujo a Heidegger, en último término, a abrazar, si quiera temporalmente, el régimen nazi, viendo en él materializado el proyecto de una voluntad heroica, de un nuevo comienzo encarnado en la cosmovisión nacional socialista. La escucha del ser como actitud hermenéutica presenta unas afinidades electivas, aquellas de las que hablaba Weber, que conducen con notoria facilidad a las formas del decisionismo y del caudillismo.

El *soberano* del que, también por aquel tiempo, hablaba C. Schmitt no se distinguía, como quería hacernos creer la ideología burguesa, por interpretar y encarnar la voluntad general, sino por poder arrogarse y ejercer la más significativa de las determinaciones de una voluntad, determinación expresada en la decisión soberana de declarar el estado de excepción y, por tanto, subvertir y recrear de nuevo el orden de las cosas. Tanto la hermenéutica heideggeriana, como el decisionismo schmittiano, representan las derivas más amenazantes de todo proyecto hermenéutico dependiente de una ontología *abierta* y *murmuradora*.

Por su parte, la teología cristiana, particularmente la católica, encontró en el proyecto hermenéutico heideggeriano su última trinchera. Acorralados por el discurso positivista y por la crítica nacida de la filosofía analítica, algunos de los teólogos católicos más audaces se lanzaron a explorar y explotar el *apagón hermenéutico*, si se me permite la expresión. Las *tinieblas* y cautelas hermenéuticas permitían conjugar la dogmática teológica y escrituraria, además de la inflacionista productividad normativa de un magisterio eclesial fosilizado, con los cambiantes *signos de los tiempos*, de tal manera que lo que pretendían ser cambios profundos se manifestasen tan sólo como *nuevas escuchas*, como nuevas revelaciones, iluminadas por *la luz* de la historia. La nueva luz hermenéutica permitía rescribir la historia sin por ello tener que renunciar a su poderosa voluntad de verdad y poder. No hay más que repasar los últimos treinta años de la historia del catolicismo para comprobar cómo la itinerante y errática modernización católica, que con intención de renovar la fe coqueteó con toda clase de movimientos intelectuales y sociopolíticos, incluido el anatematizado marxismo, fue reconducida por la horrorizada ortodoxia conservadora deteniendo el *carrusel hermenéutico* e hincando sus pies en el suelo dogmático, sobre los acogedores límites de *la Revelación*, interpretada por la única voz (infalible) que está autorizada para hacerlo.

Pero, ¿qué significa todo esto? Todo parece indicar que la deriva hermenéutica, que progresa en su tarea de interpretación renunciando a una perspectiva fundante y definitiva, termina, de una u otra manera, abrazando alguna *revelación* que parece mostrarse como dotada de una cierta anterioridad, prelación o superioridad lógico-ontológica – un nación renacida que asume su

papel, una voluntad heroica, la superioridad de lo estético o la palabra revelada... Esta caída de la tensión hermenéutica conduce a posiciones fideístas e irracionales y sustituye la *esperanza* del rodeo hermenéutico por la *seguridad* de algún atajo histórico concreto.

c) Volvamos ahora, después de esta larga, aunque necesaria, digresión, al propio discurso de Ricoeur. La posibilidad fundada de una verdad metafórica, el desdoblamiento de la referencia como reverso de la metaforización del sentido, aún aceptado, deja sin resolver una cuestión central. El discurso y su mundo pueden presentarse al servicio de una estrategia de ocultación y dominación, como pueden hacerlo al servicio de un proyecto de emancipación. Ricoeur presentó esta duplicidad en su obra *El conflicto de las interpretaciones*<sup>346</sup>. El discurso metafórico se desliza entre dos polos, los dos rostros de este nuevo Jano que emergen del efecto creador de un nuevo sentido edificado sobre las ruinas del sentido literal. De una parte, el discurso metafórico construye un nuevo sentido capaz de ensanchar los límites del mundo, ofrecer nuevas herramientas para pensar/representar lo real y transformarlo, haciéndolo más habitable. La metáfora viva es, de este modo, una herramienta cognitiva y heurística sin la que no es posible describir y explicar los modos y el alcance del lenguaje como vehículo de representación y transformación de lo real. Pero, por otra parte, el discurso metafórico se muestra capaz de emplear sus ficciones para ocultar ciertos modos de ser, ciertas relaciones y estructuras, cuya presencia resulta problemática e inconveniente.

Ahora bien, esta distinción entre *hermenéuticas de la sospecha* y *de la escucha* no puede mantenerse, a mi juicio, si no aceptamos lo afirmado en el apartado anterior. Ningún discurso, ninguna metáfora, puede ser interpretado en un sentido o en otro si no nos situamos, de partida, sobre un suelo firme, es decir, si nuestro movimiento hermenéutico no declara su militancia con algún principio o perspectiva fundante. De hecho, la misma distinción reclama, de inmediato, algún criterio que le dé sentido. El rodeo hermenéutico como búsqueda incesante del significante perdido no puede ser practicado sin incurrir en una falaz y arbitraria preferencia por ciertos descodificadores frente a otros. En el rodeo hermenéutico desvinculado de una fuente de descodificación

---

<sup>346</sup> Ricoeur, P., *El conflicto de las interpretaciones*, FCE, México.

primigenia o esencial, todo es posible y nada significa nada. Por eso, realmente, es impracticable, salvo como alguna forma de autismo textual y lingüístico, o como mera declaración de retórica nihilista.

Creo que así ocurre, tal y como hemos mostrado anteriormente, con Ricoeur y su convicción en favor de una filosofía reflexiva del sujeto y una ontología del ser –acotada, aunque de forma sutil, por ciertos compromisos con la revelación cristiana. Y creo que así habrá de ocurrir con cualquiera que intente salir de los límites del lenguaje para, a través de él, acceder a alguna clase de inferencia sobre realidades extralingüísticas, tales como representaciones sociales, imágenes, fuerzas e intereses sociales, actores y estrategias o, como veremos a continuación, la impronta de una naturaleza física y corporal que se muestra, con toda intensidad, en nuestros modos de cognición y expresión lingüística, es decir, en nuestra *naturaleza humana*.

#### 4. “Metáforas de la vida cotidiana” (1980).

El texto de Lakoff y Johnson (en adelante L&J), de muy distinta factura, participa de los *encantos* de la literatura anglosajona, directa, empírica y precisa, mucho más *pegada* a las cosas, más digestiva. El gran mérito de esta obra –aparte de su extraordinaria riqueza de ejemplos y su sencillez expositiva- parece residir en la oportunidad que brinda para afrontar la relevancia de la metáfora, y del lenguaje en general, sin atribuir a ninguno de estos esa *aura espectral* que parece acompañarlos en el discurso continental, además de abrir una aproximación al lenguaje distinta de la que proporcionaba la (agotadora) filosofía analítica –que aunque imprescindible, resultó sumamente reduccionista. La metáfora parece perder en ellos su condición de *médium*, *síntoma*, su naturaleza *hierofánica*, para convertirse en una consecuencia, y a la vez causa, de nuestra realidad corporal y experiencial, en un sentido nada existencialista y nada ontológico, sino estrictamente óptico, que diría, lamentándolo, Heidegger. Así pues, lejos de las consideraciones de una ontología del *da-sein*, fuera ya de *la casa del ser* y del *mostrarse* de éste a través del lenguaje, la metáfora mantiene, sin embargo, su capacidad indiciaria para mostrar cómo se organiza y reorganiza nuestra manera de estar en el mundo –ahora sin guiones-, nuestra predisposición en él, bajo formas que tienen, a la vez, el sello de la universalidad de una naturaleza común y el aspecto de la infinita diversidad cultural.

Intentaremos resumir en lo esencial, aunque sin pretender exhaustividad, las tesis de los autores de esta influyente obra:

1. La obra de L&J adopta un enfoque naturalista y empirista. Los autores, a partir de la evidencia lingüística recogida directamente por ellos y por la literatura especializada, pretenden mostrar cómo nuestro sistema conceptual ordinario es de naturaleza metafórica y que, precisamente por ello, la metáfora no es un arbitrio preciosista, sino la consecuencia (y la evidencia, al mismo tiempo) del funcionamiento de nuestro aparato cognitivo. Parfraseando al viejo Kant al tratar de la relación entre conciencia moral y libertad, la metáfora, en cuanto fenómeno lingüístico, se muestra como la *ratio cognoscendi* de la metaforicidad conceptual, y ésta, es decir, la naturaleza metafórica de nuestro aparato cognitivo, no es, sino, la *ratio essendi* de aquella.

2. Lo metafórico no atraviesa sólo el lenguaje o el concepto, sino que empapa nuestra forma de estar en el mundo, nuestra acción, nuestro modo de pensar y representar. Como consecuencia de ello, nuestros conceptos, palabras y representaciones mantienen una relación de coherencia y sistematicidad que puede ser rastreada empíricamente. Dicha coherencia, además, no resulta arbitraria, sino que descansa en relaciones sistemáticas entre significaciones estables que pueden llegar a tener, en ciertos casos, una base experiencial universal.

3. Todo nuestro sistema conceptual es metafórico. Eso significa que pensamos y procesamos la información, interpretamos las situaciones o reconocemos objetos físicos o *realidades* abstractas, tomando prestados conceptos (representaciones o esquemas) ya poseídos, que se *desplazan* cuando son necesarios para hacerse cargo de la comprensión actual. Tales trasvases de conceptos metafóricos son posibles, precisamente, porque nuestra mente se comporta espontáneamente de este modo. La metaforicidad no es un don singular del poeta o del artista, sino la misma mecánica de nuestro pensar. La metaforicidad es, de este modo, *límite y posibilidad* del conocimiento humano.

4. Si bien todo nuestro aparato conceptual es por entero metafórico, no todas las metáforas surgen en él del mismo modo, ni poseen la misma inmediatez y fuerza. Puede afirmarse matizadamente que la base originaria e inmediata del metaforizar se encuentra en nuestra experiencia como seres físicos

y biológico-corporales. Son los ámbitos más universales de la experiencia humana los semilleros de las metáforas fundamentales. Esta afirmación no pretende oponerse a la consideración de los factores culturales como origen del metaforizar. Lo social y lo cultural se hallan tan presentes en la formación de las metáforas como los otros factores físicos y corporales, pero son nuestras experiencias físicas, las que poseemos como cuerpos orientados en el espacio, como cuerpos tridimensionales puestos en relación con otros cuerpos bajo disposiciones espaciales y temporales, las que por su propia naturaleza, inmediatez, accesibilidad, potencia y definición constituyen la matriz más radical del metaforizar. Por este motivo, ciertas metáforas pueden ser consideradas *más físicas y directas* que otras, que serían metáforas *emergentes*, nacidas a partir de ellas.

5. Una consideración de las metáforas desde este punto de vista permite redefinir toda la teoría lingüística del significado y de la definición. Los problemas del significado deben ser abordados desde la óptica de los intercambios y relaciones sistemáticas que se producen entre distintos dominios experienciales, que, como una red, ofrecen una comprensión de la semántica mucho más potente que las anteriores teorías abstraccionistas.

6. También debe ser reformulada la teoría de la verdad, aproximándola a posiciones pragmatistas en las que la verdad surge de la adecuación entre la sentencia, la situación, la posición del sujeto en la escena y las relaciones de sistematicidad y coherencia de los propios conceptos metafóricos.

7. Las metáforas, los conceptos, comunican algo y ocultan algo, eligiendo ciertos aspectos o rasgos categoriales, ciertas relaciones o analogías, y desdeñando otras. Una adecuada comprensión del modo en que opera nuestra mente pone de manifiesto, inmediately, que nuestro lenguaje metafórico y nuestros conceptos tienen la capacidad de presentarnos el mundo de muy diferentes maneras. Esta capacidad del lenguaje va mucho más allá de la superficie de las palabras, pues afecta a nuestro modo de percibir y experimentar la realidad y a nuestra forma de actuar en el mundo. En este sentido, puede afirmarse que los conceptos y las palabras construyen mundos y que, en ellos,

las formas metafóricas triunfantes actúan como refuerzos, consolidando la idea de inmediatez de nuestra comprensión ontológica.

8. Por todo ello, deben ser superados los puntos de vista objetivista y subjetivista acerca de las relaciones entre epistemología y ontología. L & J apuestan por una tercera vía experiencalista.

He de confesar que percibo la lectura de esta obra como un soplo de aire fresco. La enojosa, y *religiosa*, búsqueda de sentido de la hermenéutica, tan propia de los *nuevos* ontólogos –y, hasta cierto punto, también de los *maestros de la sospecha*–, ha hecho de la teoría de la metáfora un *pantano* en el que cada paso en favor de una consideración semántica de la metáfora ha sido contabilizado, al mismo tiempo, como una entrada en el haber de las ontologías animadas por la metáfora de la *iluminación progresiva*.

L&J construyen su análisis desde la definición de una instancia *a priori*, instancia que actúa como fundamento último no sometido al *baile* de las significaciones –al menos, no en un sentido absoluto. Esto, como ya sabemos, es una estrategia recurrente, pues ya hemos mostrado cómo el *éxodo hermenéutico* rara vez puede afrontarse sin apoyar la mirada en algún punto fijo del horizonte. Antes mostramos, en referencia a Heidegger o C. Schmitt, cómo el camino de la interpretación, aun cuando es declarado como un trabajo irreductible a principios *a priori*, tiende a confundir el *ruido* de los intereses (políticos) con el inefable *murmullo del ser*. Pero también fuera de esa tradición, puede rastrearse un fenómeno análogo. Así, por ejemplo, algo parecido ocurre con K. O. Apel o J. Habermas –por citar dos teóricos de una hermenéutica no sospechosa de coqueteos totalitaristas– cuando teorizan en favor de una búsqueda de consensos parciales y provisionales anclada en el *mundo de la vida* –dimensión interpretativa de la verdad–, desde ciertas *condiciones trascendentales*, condiciones *racionales* y *justas* del diálogo –que actúan como marco protegido y no interpretable.

El camino que proponen L&J, su particular rodeo por la exterioridad del lenguaje, tiene también su punto arquimédico: la *naturaleza humana*.

*¿Qué constituye un dominio básico de la experiencia? Cada uno de esos dominios es un todo estructurado dentro de nuestra experiencia que se conceptualiza como lo que hemos denominado una gestalt experiencial. Estas gestalten son experiencialmente básicas porque caracterizan todos estructurados dentro de experiencias en términos de dimensiones naturales*

---

(partes, niveles, causas, etc.). Los dominios de la experiencia que están organizados como gestalten en términos de tales dimensiones naturales nos parecen tipos naturales de experiencias. Son naturales en el siguiente sentido: estos tipos de experiencia son producto de

Nuestros cuerpos (aparato perceptual, motor, capacidades mentales, carácter emocional, etc.).

Nuestra interacción con nuestro ambiente físico (movimiento, manipulación de objetos, comida, etc.).

Nuestra interacción con otras personas dentro de nuestra cultura (en términos de instituciones sociales, políticas, económicas y religiosas).

En otras palabras, estos tipos naturales de experiencias son producto de la naturaleza humana. Algunos pueden ser universales, mientras que otros varían de una cultura a otra<sup>347</sup>.

Efectivamente, estos autores presentan una posición asentada dentro de los límites de un *constructivismo acotado*. La toma de posición constructivista es adoptada por ellos como consecuencia de la naturaleza de nuestro aparato psíquico y de la mecánica de nuestro modo de conocer. Conocer es interpretar de acuerdo con conceptos, esquemas o representaciones que mantienen con la *realidad extra mental* una *relación metafórica*. Conocer es proyectar sobre lo real tales conceptos y esquemas, aunque no de manera arbitraria, sino de acuerdo con i) ciertas condiciones de sistematicidad y coherencia del propio aparato conceptual y ii) a través de procesos de intercambio, préstamo y desplazamiento de esos mismos esquemas. La percepción del mundo exterior –y no menos la del interior- se construye a través de un proceso de apropiación/construcción de la realidad que procede eligiendo ciertos rasgos, que constituyen el núcleo categorial, y ocultando otros, que formarán parte del *residuo* que acompaña todo proceso de conocimiento. Es por ello por lo que toda representación resulta en último término parcial y arbitraria.

Ahora bien, esta *construcción* del mundo, es decir, estos procesos de proyección no se producen en el vacío, ni tampoco bajo las fuerzas culturales únicamente. La *construcción* de los *mundos* que habitamos tiene lugar sobre ciertas operaciones y condiciones empíricas que nos pertenecen *naturalmente* y que no pueden ser obviadas

---

<sup>347</sup> Lakoff, G. y Johnson, M., op. cit. págs. 158-159.

ni rebasadas –tanto en el plano de nuestra experiencia cognitiva individual, como en el de la elaboración teórica de segundo orden, metacognitiva. Existen ciertas condiciones empíricas que limitan y posibilitan el funcionamiento metafórico de nuestro aparato cognitivo. La producción metafórica y su aplicación nacen de ciertos *ámbitos experienciales naturales y universales*, en combinación con las condiciones del funcionamiento de nuestro aparato psíquico. L&J inciden a lo largo de toda su obra en esta dimensión del problema. El metaforizar no es un fenómeno cultural y lingüístico que podamos separar de nuestra condición de seres físico-biológicos y del extraordinario complejo de experiencias que como tales vivimos. Quien quiera dar cuenta de nuestro modo de habérmolas con *lo real* deberá aceptar que el conjunto de operaciones cognitivas y conductas que demostramos está parcialmente determinado por nuestra *naturaleza común*.

Aunque pueda resultar imposible determinar con exactitud cuánto de social hay en una expresión metafórica, L&J afirman que existen modos indirectos que permiten establecer el carácter *eminente* social de una metáfora, como también de indicar su naturaleza *esencialmente física*<sup>348</sup>. Véase, pues, cómo i) el metaforizar no es una actividad voluntaria y, en consecuencia, extirpable de los modos de conocimiento humano, sino la misma *química* que los hace posibles, ii) la metaforización está nutrida en sus más *elementales y pregnantas* formas por figuras y esquemas que proceden de nuestra naturaleza corporal y de nuestras experiencias somáticas.

Sin embargo, a pesar de situarse en esta perspectiva que acentúa las condiciones experienciales de todo conocer, L&J insisten en que las adherencias del significado que proceden de la mediación social y cultural son, en sentido estricto, *coextensas* con el metaforizar, pues aún los conceptos y esquemas metafóricos más vinculados a nuestra naturaleza corporal y nuestra experiencia perceptivo-motriz se hallan entretnejidos y producidos bajo formas culturales diversas. Así pues, y siempre según los autores, afirmar la fuerza de las experiencias corporales como generadoras de conceptos metafóricos –fuerza derivada de su inmediatez y precisión- no supone en modo alguno negar la presencia de los factores sociales o culturales en esos mismos procesos de producción.

A mi juicio, la toma de posición de L&J resulta convincente en sus puntos más relevantes. Al menos, así lo parece en cuanto a sus cautelosas manifestaciones

---

<sup>348</sup> Lakoff, G. y Johnson, M., op. cit. págs. 97-98.

antiobjetivistas y antisubjetivistas, así como en su toma de posición favorable a considerar lo social como realidad radical en plano de igualdad (formal) con lo físico-biológico. Ahora bien, estas declaraciones de simetría parecen chocar con el propio discurso que articula la obra, discurso en el que marcadamente se hace una interpretación experiencialista del lenguaje y los conceptos. Esta es, claramente, una de las debilidades de la obra.

Pero yendo más allá de esta cuestión y aún admitiendo las virtudes que intento señalar, el texto de L&J puede ser objetable en algunos sentidos. Veremos enseguida que la inmediatez de lo corporal, efectivamente, no es tal inmediatez, como señala, por ejemplo, E. Lizcano<sup>349</sup>, y que, por tanto, por esa vía se corre el peligro de poner el carro delante de los bueyes, atribuyendo cierta espontaneidad natural a lo que no la tiene. Sin embargo, aún en ese caso, la mediación cultural, cuya presencia resulta incontrovertible, tampoco puede convertirse en un obstáculo absoluto para aceptar el otro polo, la otra fuente del metaforizar. Más adelante volveremos sobre esta objeción.

Intentar hacer balance de la cuestión en liza, es decir, la de i) si puede ser considerada una fuente natural –corporal y experiencial- como matriz del metaforizar sin por ello negar u ocultar los modos en que las fuerzas y relaciones sociales se encarnan en el lenguaje y producen mundos fuertemente pregnados por representaciones culturales e ideológicas, y ii) si, en caso de existir tal fuente, puede ser conocida e identificada, puede resultar estéril y amenaza con derivarnos al terreno del escolasticismo. Sinceramente, no veo otra manera de abordar este asunto que asumir el doble origen de nuestros conceptos y esquemas cognitivos. Doble y a la vez, entretejido, hasta hacer difícil, muy difícil, poder establecer en algunos casos la prevalencia de uno de ellos sobre el otro. La lectura del texto de Lizcano, que incorporamos plenamente desde este momento, podrá iluminar algo más este asunto.

##### 5. *“Metáforas que nos piensan” (2006).*

El texto del Lizcano<sup>350</sup> propone una concepción de la metáfora como analizador social en la que lo imaginario, lo colectivo y lo lingüístico mantienen una relación irreductible a un juego de causalidades unidireccionales. La preocupación por mantenerse a flote en el plano definido por esos tres nodos sin ceder a la tentación de

<sup>349</sup> Lizcano, E. (2006), *Metáforas que nos piensan*, Ediciones Bajo Cero-Traficantes de Sueños.

<sup>350</sup> Ibidem, págs. 37ss.

encontrar una instancia primera, un punto arquimédico que permita la construcción de *una* privilegiada perspectiva, obliga al autor a recriminar los intentos de reducir esos flujos a un origen único que suponga la prioridad lógico-ontológica de una instancia frente a las otras. Ni el lenguaje y sus estructuras son el todo - al modo estructuralista-, ni el imaginario puede arrogarse la condición de fondo primigenio e increado del que todo procede. Lo imaginario es, al mismo tiempo, una realidad instituida e instituyente, como lo es también lo social (colectivo). Los flujos entre una instancia y otra son constantes y se debaten entre la cosificación y la creación, entre la reproducción y la producción.

*Lo imaginario alimenta así esa tensión entre la capacidad instituyente que tiene toda colectividad y la precipitación de esa capacidad en sus formas instituidas, congeladas. Esa doble dimensión, instituyente e instituida, de toda formación colectiva asegura, respectivamente, tanto la capacidad autoorganizativa del común como su posibilidad de permanencia, tanto su aptitud para crear formas nuevas como su disposición para recrearse en sí misma y afirmarse en lo que es*<sup>351</sup>.

Como hicimos con los anteriores textos, comenzaremos por presentar las tesis del autor acerca de la metáfora y su vinculación con nuestros modos de representar y habitar *lo real*.

1. La noción de *imaginario* resulta irrenunciable por su extraordinaria capacidad iluminadora, aunque deba ser examinada y usada con especial cuidado y vigilancia. Varios riesgos nos amenazan al hacerlo. En primer lugar, el imaginario no debe ser *cosificado* ni *esencializado*. Lo imaginario dice, ante todo, de *procesos* y *flujos*, aunque por mor de su permanencia y penetración en lo colectivo pueda adquirir la consistencia de lo permanente. Lo imaginario responde mejor a las metáforas de los cambios de estado, que a las que nombran realidades acabadas y bien definidas. Además, la noción de imagen no debe ser entendida exclusivamente bajo la única representación de la metáfora de la *visión* o la *iluminación*, pues son otras muchas las formas en las que lo imaginario puede presentarse.

2. Por otra parte, lo imaginario nos obliga a repensar las relaciones entre las distintas *cosmovisiones creadoras* de mundos. Tan ingenuo y erróneo

---

<sup>351</sup> Ibidem, pág. 55.

sería pensar el mundo social y las formas de institucionalización colectiva como algo uniforme, natural y homogéneo, como creer que cada cultura es un todo radicalmente separado de los otros e incommunicable. Entre los imaginarios que coexisten en un mismo ámbito cultural tienen lugar *préstamos e hibridaciones*, sin los cuales sería imposible comprender la compleja urdimbre que constituye la malla de una cultura. El fondo imaginario que subyace a las formas particulares de una cultura colectiva no puede ser concebido ni como pura originalidad irreductible, ni como repetición travestida de formas arquetípicas y universales.

3. Al pensar la realidad de lo imaginario, se nos presentan dos posiciones extremas. La de quienes ven en lo imaginario lo único *verdaderamente real* y reducen al sujeto y sus obras a puro epifenómeno, pura manifestación, y la de quienes reconocen en lo imaginario los signos de la ideología y la falsa conciencia –falsa y falseadora, inconsciente y a la vez fruto de una *voluntad* de encubrimiento. Pero lo imaginario no puede ser reducido a un sólo sentido, pues, como el ser de Aristóteles, se dice de muchas maneras. Lo imaginario presenta a la vez los atributos de lo real y de lo aparente. Lo imaginario es al mismo tiempo realidad y ficción, pues nada es más real que la ficción que consigue instituirse, ni nada hay más ficticio que lo que tomamos por real en sentido absoluto.

4. Lo imaginario debe ser considerado, como lo social, desde el punto de vista del conflicto. Si es cierto que el campo de los fenómenos sociales es, por excelencia, un *campo de batalla*, donde las fuerzas sociales *encarnadas* en individuos y grupos compiten por ganar posiciones de poder y satisfacer sus intereses, no es menos cierto que el conflicto dice también de lo imaginario, pues algunos de esas luchas de poder se libran desde posiciones de dominación simbólica, como algunos conflictos entre significaciones imaginarias se libran como enfrentamientos sociales.

5. El lenguaje, en la línea de pensamiento que avanzaron Nietzsche o Foucault, es metafórico en toda su extensión. En él se manifiesta tanto lo social –pues cada palabra es, en sí misma, una institución–, como lo imaginario –pues en cada palabra hay inscrita y adherida, una vastísima red de imágenes y representaciones irreductible a las pretensiones lexicográficas del diccionario.

Cada término/concepto/metáfora se inserta en una tupida red de dependencias y compromisos praxeológicos, ideológicos e imaginarios que dicen sin descanso de las fuerzas, intereses y luchas que los engendraron y mantienen, al tiempo que son corresponsables de la facticidad social.

6. La metáfora es un poderoso analizador social. En su propio seno, la tensión semántica que encierra la cópula reproduce los flujos y tensiones que definen la misma naturaleza de lo imaginario. El *es* y *no es* implícito en la metáfora representa el mismo juego de producción y reproducción de sentidos e imágenes que encierra lo imaginario. Por ello, la metáfora, como el hilo de Ariadna, nos conduce a los territorios de la representación colectiva y nos remite a los procesos sociales a través de los cuales se construye y destruye, se legitima y deslegitima, el sentido de las cosas (y las cosas del sentido)<sup>352</sup>.

7. Las metáforas, como el fondo imaginario o la misma institución de lo social, están sometidas a procesos de creación (*metáfora viva*)<sup>353</sup> y cosificación, y, como los muertos vivientes (*metáforas zombis*), condenadas a deambular silenciosa, pero eficientemente, por los discursos de los hombres<sup>354</sup>. La metáfora nos habla de los procesos de reproducción social y de las formas de

---

<sup>352</sup> *La metáfora es así al imaginario colectivo lo que el lapsus o el síntoma es al inconsciente o al imaginario de cada cual. Mediante ella sale a luz lo no dicho del decir, lo no sabido del saber: su anclaje imaginario. Caer en que un lapsus es un lapsus, en que una metáfora es una metáfora, es empezar a caer por el hueco que lleva al imaginario. Tras haber caído, ya no es difícil empezar a observar cómo esa metáfora que ha hecho las veces de síntoma se engarza con muchas otras, constituyendo una tupida red en la que queda atrapada toda una parcela de la realidad. Una red en la que las conexiones, los enredos, no son azarosos, sino que obedecen a una 'lógica' que es la lógica del imaginario. Esa lógica, que atenta contra todos los tenidos por principios lógicos, no es, evidentemente, accesible de modo directo. Pero sí puede entrecerse a través, precisamente, de la manera en que unas metáforas enlazan con otras, la manera en que unas llevan a otras, o bloquean la aparición de otras, la manera en que unas entran en conflicto con otras... Sobre la lógica del imaginario —si es que la hay— tiene bastante más que decirnos el arte de la retórica que los métodos de la epistemología; es ese arte el que puede proporcionarnos un método de investigación sistemática y empírica del imaginario que parece bastante fructífero.* (Lizcano, E., op. cit. pág. 67).

<sup>353</sup> *...metáforas vivas, aquéllas que establecen una conexión insospechada entre dos significados hasta entonces desvinculados, aquellas que, abruptamente, ofrecen una nueva perspectiva sobre algo familiar y nos hacen verlo con nuevos ojos (o saborearlo con un paladar aún sin estrenar.* (Lizcano, E. op. cit. pág. 65).

<sup>354</sup> *La fuerza de la ideología se asienta principalmente en este tipo de metáforas, que más que 'muertas' yo prefiero llamar 'zombis', pues se trata de auténticos muertos vivientes, muertos que viven en nosotros y nos hacen ver por sus ojos, sentir por sus sensaciones, idear con sus ideas, imaginar con sus imágenes. La alienación que caracteriza al discurso ideológico está precisamente en esa ocupación del imaginario por un imaginario ajeno, en el uso de metáforas que imponen una perspectiva que no se muestra como tal sino como expresión de las cosas mismas, que así resultan inalterables.* (Lizcano, E. op. cit. pág. 65).

penetración de unos imaginarios en otros, pero también de los modos en que una nueva forma de decir lo real puede conseguir instituirse y prosperar<sup>355</sup>.

También ahora, como en los otros casos, la lectura del texto de Lizcano resulta absolutamente insustituible. La hondura de sus análisis, la multitud de ejemplos tratados y la riqueza de su exposición hacen insustituibles sus páginas. Sólo hemos esbozado algunas de sus afirmaciones relativas a la metafóricidad del lenguaje y a su alcance analítico, sin explorar, siquiera, la dimensión metodológica que el autor trata detalladamente en el texto titulado *La metáfora como analizador social*<sup>356</sup> y que, sin duda, es una de sus aportaciones más sobresalientes.

Me parece que la mayor fuerza de este texto recae en su empeño por transitar por este difícil territorio de la hermenéutica sociológica sin caer en las tentaciones del platonismo o de los oscurantismos, que tan fácilmente se cuelan en estos discursos. La propuesta de Lizcano permite un abordaje de la metáfora con garantías, mostrando a las claras todos los riesgos que entraña una *hermenéutica de la sospecha*, pero también sus ventajas y riqueza.

No pretendo dedicar las páginas que restan a destacar los puntos en que coincido con el autor, sino a señalar algunas diferencias con él, quizá más de tono que de fondo, relativas a aspectos metodológicos y a afinidades diversas. Vaya por adelantado, sin embargo, mi coincidencia con él en todo lo que hemos señalado anteriormente y que constituye el cuerpo central de su argumentación, según creo.

Son innumerables las reflexiones que sugiere la lectura de esta obra. Desgraciadamente, no podremos detenernos más que en algunos puntos de interés

---

<sup>355</sup> Para que una metáfora nueva, o una constelación de metáforas, exprese —o impulse— un cambio en el imaginario son necesarias al menos tres condiciones. Primero, es necesario que esa metáfora sea imaginable o verosímil desde un imaginario dado, pues cada imaginario, como veíamos, perfila un cerco que bloquea determinadas asociaciones.[...] Segundo, hace falta también que la metáfora viva, una vez concebida, encuentre un caldo de cultivo adecuado para crecer y consolidarse. Y ese caldo de cultivo no puede ser sino social, integrado al menos por algunos grupos para los que la nueva percepción tenga sentido y valga la pena.[...] En tercer y último lugar, no es menos necesario que esa metáfora desbanque a otras que se le oponen y consiga ocupar su lugar, al menos en espacios sociales suficientemente amplios. La lucha por el poder es, en buena medida, una lucha por imponer las propias metáforas. En tercer y último lugar, no es menos necesario que esa metáfora desbanque a otras que se le oponen y consiga ocupar su lugar, al menos en espacios sociales suficientemente amplios. La lucha por el poder es, en buena medida, una lucha por imponer las propias metáforas. (Lizcano, E., op. cit. págs. 68 a 70).

<sup>356</sup> *La metáfora como analizador social*, publicado en Castro Nogueira, L., Castro Nogueira, M. y Morales Navarro, J. (2006), *Metodología de las Ciencias Sociales. Una introducción crítica*, Tecnos, Madrid.

adecuados a la envergadura y propósito de estas páginas. Comenzaré por retomar la crítica que Lizcano formula a L&J acerca de su empirismo naturalista.

*Lo que, pese a sus lúcidas aportaciones, suele olvidar este ingenuo empirismo es que el cuerpo físico y la experiencia corporal que postulan como última instancia no dejan de ser, paradójicamente, entes bien ficticios (como, por otra parte suele ocurrir con todas las ‘últimas instancias’: las ‘necesidades prácticas’ del marxismo, los ‘meros hechos’ del empirismo, los ‘principios’ de los lógicos, la ‘materia’ de los físicos...). Ni el cuerpo físico es el cuerpo de nadie en concreto ni nadie ha tenido nunca la experiencia corporal. Los cuerpos y sus experiencias están hechos también de todas esas otras materias tan inmateriales (cultura, política, historia...) que ellos mismos, por proyección metafórica, han contribuido a formar. Si es cierto que un demócrata suele imaginar que el ‘cuerpo electoral’ se comporta en los mismos términos en que lo hace su propio cuerpo físico (y, en consecuencia, cree a pies juntillas que ese cuerpo electoral toma decisiones, da la razón a unos y se la quita a otros, se comporta sabiamente, está dotado de voluntad, etc.) no es menos cierto que sus propias sensaciones y experiencias corporales están modeladas por ese cuerpo imposible. ¿O acaso no disciplinan también su cuerpo esas políticas encaminadas a ‘forjar ciudadanos’ o no siente repugnancia física ante determinadas declaraciones políticas? Si Borrel corporaliza a Europa cuando pide a los franceses que no den “una patada al gobierno francés en el trasero de Europa...”, no es menos cierto que europeiza los cuerpos cuando añade “...y de todos los europeos”. Aunque también en esto hay sensibilidades particulares, pues Habermas declaró haber sentido que el ‘no’ francés y holandés “es una bofetada en el rostro”. Y Durão Barroso, presidente de la Comisión Europea, sigue personificando corporalmente a Europa cuando intenta explicar esos noes como “zancadillas” que pueden obedecer a que “el país de Molière ha caído en el síndrome del enfermo imaginario”. Para mi abuela, montañesa y profundamente religiosa, había cosas “más negras que un pecado”; era el pecar, para ella, lo que daba color al negro, y no al revés, pues la experiencia del pecado (que ningún empirista incluiría entre las experiencias físicas) era para ella más vívida que la de cualquier percepción corporal. O, por no remontarnos tanto, ¿quién no ha tenido ese ‘cuerpo de lunes’ en el que es la*

*institución de la semana (institución política donde las haya, por más natural que se nos haya llegado a hacer) la que horma la experiencia somática, y no al revés?*<sup>357</sup>

El empirismo de Lakoff y Johnson es rechazado como una suerte de falacia en la que la *instancia natural*, el cuerpo y su experiencia *inmediata*, es tomado como sujeto del metaforizar, como origen primigenio de nuestras imágenes, como la matriz natural de ellas. Pero el cuerpo y nuestra experiencia corporal no pueden arrogarse tal papel, pues lo corporal no está menos construido y mediado imaginariamente que cualquier otra instancia.

La investigación de L&J parece apoyarse en una *sólida* base empírica capaz de dar cobertura a sus afirmaciones acerca de la matriz física y experiencial de nuestras metáforas. Sin embargo, podría pensarse, no sin razón, que la solidez de los datos empíricos siempre se encuentra *amenazada de ruina*, pues, como bien sabemos, no hay dato ni hecho que no se halle, a su vez, mediado por compromisos teóricos.

Lizcano señala en su crítica una muy atinada observación. El *empirismo naturalista* tiende a admitir fácilmente la posibilidad de acceder a la esfera de los hechos objetivos y, a partir de ellos, de manera inductiva y tentativa, interpretarlos hasta dotarlos de cierta coherencia teórica. La propuesta de L&J, contemplada a la luz de los abusos del empirismo, se mostraría entonces como el típico *patinazo* de una epistemología ingenua. La presencia en las lenguas de ciertas estructuras metafóricas – dato lingüístico empírico- se pondría en relación con ciertos datos experienciales primarios –también empíricos-, en cierto modo atómicos y universales, atribuibles a nuestra común naturaleza corporal, para establecer entre ellos un tipo de relación causal capaz de dar cuenta de los primeros como consecuencia de los segundos.

En opinión de Lizcano, esta operación descansa sobre un error de serias consecuencias: los datos primarios relativos a cualquier experiencia corporal están mediados siempre por las formas culturales. Nadie posee *la* experiencia corporal, ni tiene sentido pensar en una *corporalidad universal* al margen de las mediaciones lingüísticas, las instituciones sociales y los flujos imaginarios que la constituyen y articulan. Es más, las formas de representación no parecen circular en un único sentido (el que va de la esfera experiencial-empírica hacia el lenguaje y el concepto), sino que fluyen en las dos direcciones, de modo que tan mediada resulta la percepción del mundo

---

<sup>357</sup> Lizcano, E. (2006), *Metáforas que nos piensan*, op. cit. pág. 160.

por nuestra corporalidad, cómo lo es ésta por las representaciones que el mundo socio-cultural nos impone<sup>358</sup>. Creo que la objeción, en los términos que es expuesta, está perfectamente planteada y que, por tanto, pensar en que nuestra aprehensión de las cosas puede ser desagregada hasta alcanzar ese *cogollo* natural resulta poco defendible como estrategia epistemológica y metodológica.

Sin embargo, el problema resulta algo más complejo, en mi opinión, y reclama profundizar algo más. Creo que no hacemos justicia al punto de vista de L&J si lo presentamos como un mero empirismo naturalista. Las tesis de L&J tienen realmente otro encaje epistemológico y teórico más como hipótesis y programa de investigación a priori, que como resultado empírico. Los compromisos teóricos de estos autores no sólo se encuentran cerca de las investigaciones etnosemánticas, de E. Rosch, por ejemplo, lo cual es obvio, sino también de las más recientes investigaciones de la psicología evolucionista (PsE, en adelante), investigaciones que hacia 1980, año de la publicación del texto, todavía no habían brotado apenas. Creo que es importante establecer este vínculo, pues nos ayudará a situar en un marco más amplio este debate.

La PsE es un acercamiento a la Psicología desde la biología evolucionista. La mente humana es representada como un conjunto de mecanismos o algoritmos surgidos por selección natural a lo largo del proceso evolutivo, mecanismos cuya misión es procesar la información necesaria para resolver ciertos problemas adaptativos,

---

<sup>358</sup> Lizcano, E., *ibidem* pág. 173, se refiere a este problema de la siguiente manera:

*En esto nuestra autora sigue ese tópico bastante extendido, y más desde el éxito de público de los trabajos de M. Lakoff y J. Johnson, que apuntábamos al comienzo. Este supuesto naturalismo postula que el transporte de significado que vehicular las metáforas que pueblan el lenguaje común actúa en un sentido único o principal: el que va de lo próximo, natural y concreto —en particular, de la propia experiencia corporal y sensorial— a lo más abstracto, artificioso o alejado de nuestra experiencia. Las metáforas comunes producirían así una suerte de naturalización —y, en particular, una ‘sensorialización’— del mundo cultural y social.*

*Son muchos los casos que avalan esta tesis, por ejemplo: a) nuestra imagen de la Edad Media está mucho más condicionada por el simple hecho de ser ‘oscura’ que por todos los registros documentales sobre ella; b) si el realismo es algo de sentido común lo es gracias en buena medida al éxito de metáforas como esa de ‘los descubrimientos científicos’, que se limitarían a destapar lo que ya estaba ahí aunque oculto a la visión, c) tener ‘el ánimo por los suelos’, respetar ‘la voz de las urnas’ o exhibir ‘agudeza de ingenio’... nos hablan de ese poder de la experiencia sensorial para crear ficciones históricas, epistemológicas, emocionales, políticas o mentales.*

*Con todo, este enfoque suele ignorar que no son infrecuentes —como hemos visto— los desplazamientos en sentido inverso, es decir, las caracterizaciones de numerosas experiencias sensoriales mediante representaciones culturales.*

*Los sentidos modelan la cultura tanto como ésta los conforma según sus particularidades; de hecho, este ‘enculturamiento’ del mundo sensorial es lo que se va concluyendo de los estudios históricos, antropológicos o sobre niños salvajes que aporta la propia Classen.*

problemas-clave a los que debieron enfrentarse nuestros ancestros en el contexto de vida de pequeños grupos cazadores-recolectores<sup>359</sup>.

Contra la opinión común, ampliamente extendida, de que el hombre carece de *instintos* que regulen su comportamiento, la PsE, en el rastro de los trabajos de Darwin o W. James, intenta tomarse en serio las bases biológicas del comportamiento humano, no sólo en el sentido de establecer los vínculos adecuados entre procesos mentales y procesos neurológicos –tarea en la que avanzan las neurociencias-, sino también, y muy especialmente, en el de comprender el largo y complejo proceso evolutivo que dio a luz nuestro sistema nervioso y , particularmente, nuestro cerebro.

Apoyándose en las ideas de Fodor<sup>360</sup>, los psicólogos evolucionistas defienden que la arquitectura cognitiva estaría formada en gran parte, aunque no exclusivamente, por *módulos de análisis de información*. Estos *módulos*, a los que en ocasiones se ha denominado *algoritmos darwinianos*, serían unidades autónomas, encapsuladas y vinculadas a áreas y funciones neurológicas específicas. Sin embargo, mientras que Fodor reducía la presencia de estos módulos a un número muy limitado, vinculados a funciones periféricas, los psicólogos evolucionistas proponen una *modularidad masiva* que va mucho más allá de cuestiones perceptivas o motoras para entrar de lleno en aspectos relativos al razonamiento, la interacción social, el comportamiento altruista o las creencias. Los *módulos* que componen y caracterizan la arquitectura cognitiva humana son el resultado de la selección natural. Estos módulos serían la expresión fenotípico-conductual de nuestra herencia genética, una herencia, en lo esencial, idéntica en todos los miembros de la especie.

No podemos alargarnos en esta referencia a la PsE. Creo que las líneas anteriores ofrecen las claves de lo que quiero afirmar. En mi opinión, L&J están situados en esta misma línea argumentativa: no es posible dar cuenta del funcionamiento de nuestro aparato psíquico, del lenguaje y de sus relaciones con *la* realidad sin tener en cuenta que tales capacidades son el resultado del proceso evolutivo, siendo así que a lo largo de este proceso las principales fuerzas rectoras no son otras que las que se derivan de la selección natural, es decir, de la presión selectiva sufrida en contextos ambientales relativamente estables en favor de ciertas habilidades y rasgos adaptativos que se muestran hoy como característicamente humanos. La PsE es todavía

<sup>359</sup> Cosmides, L. y Tooby, J. (1997) *Evolutionary Psychology: A Primer*. University of California Press, Santa Barbara.

<sup>360</sup> Fodor, J. (1983), *The Modularity of Mind*, Cambridge (MA): MIT Press.

un conjunto dispar y desarticulado de hipótesis carentes de la solidez deseable, pero resulta irrenunciable como programa de investigación. Pensar en poder dar cuenta del lenguaje, de las instituciones sociales o de las formas culturales sin considerar los límites que se siguen de las condiciones naturales en que emergió nuestro cerebro es un brindis al sol.

Situados en esta perspectiva, puede entenderse mejor –al menos así me propongo hacerlo yo–, la prioridad que L&J atribuyen a nuestra base experiencial y a los rasgos físicos, corporales e interaccionales más elementales. No se trataría de una prioridad puramente empírica surgida de la organización del registro lingüístico o comportamental, sino de una prioridad anterior fundada en la contemplación del origen filogenético de nuestra especie y dentro del marco de interpretación de la biología evolucionista.

Desde este punto de vista, creo que la aportación de estos autores se presenta fortalecida y no debe ser desdeñada. Muy al contrario, me parece realmente difícil imaginar otra forma de abordar las características de nuestro aparato psíquico sin considerar las condiciones ambientales que jalonaron el larguísimo proceso evolutivo del que somos fruto.

Ahora bien, no resulta menos evidente que explicar en ese marco el origen de nuestras capacidades cognitivas no equivale a dar cuenta de los procesos socioculturales, ideológicos o imaginarios que modelan los modos en que construimos *los mundos* que habitamos. Esta tarea, tan esencial para las ciencias sociales, no se ve mermada en sus objetivos. Tan sólo se ve interpelada y obligada a repensar sus afirmaciones en la medida en que no puede ya dejar de considerar las acotaciones que otras disciplinas le plantean acerca del origen y formación de nuestras capacidades. Así, por ejemplo, ¿puede considerarse el a priori habermasiano de la racionalidad universal en los términos en que él lo plantea?, ¿responde esa racionalidad a la racionalidad *natural* característicamente humana?, ¿puede concebirse el lenguaje como dotado de esa vehemencia ontológica que se le atribuye o, más bien, debe ser repensado desde otras funcionalidades en las que lo referencial es sólo una posibilidad?, ¿puede enfocarse el estudio del lenguaje y de nuestra capacidad cognitiva desde la óptica de las fuerzas sociales e imaginarias que actúan sobre nosotros sin ninguna referencia a esas otras condiciones físico-biológicas que son anteriores a toda forma de civilización propiamente humana?

Intentaré decirlo de una manera más firme y polémica. No veo otra manera de afrontar la tarea de las ciencias sociales, una tarea llena de contenido y complejísimo retos, que asumir como punto de partida una concepción de la *naturaleza humana* coherente con aquello que la biología evolucionista va estableciendo. Toda teoría social, como toda etnografía, teoría económica o política, entrañan una cierta concepción de la naturaleza humana, sin la cual sería imposible dar cuenta de los procesos sociales y económicos, de la fuerza de las ideologías o de la permanencia y transmisión de las formas culturales. Así ha sido en las obras de los grandes nombres de estas disciplinas y una tal teorización, más o menos explícita, puede ser descubierta en las obras de Comte, Durkheim, Weber, Parsons, Bourdieu, A. Smith, Marx, Stuart Mill, Malinowski o Levi-Strauss. Sin embargo, en todos ellos la idea de naturaleza humana ha sido subordinada a los intereses teóricos de su propia disciplina y de sus propias soluciones teóricas. Creencias tales como el *egoísmo universal* de los marginalistas, las *necesidades de consenso y aceptación*, apoyadas en las ideas freudianas, que defendió Parsons, la *gramática combinatoria* de oposiciones binarias del psiquismo universal que subyacen a las interpretaciones de Levi-Strauss o las *necesidades*, universales también, satisfechas por la cultura, tal y como las defendió Malinowski, son sólo algunos ejemplos de esta inflación de ideas acerca de la naturaleza humana, concepciones elaboradas a la medida de los marcos teóricos de sus autores y deducidas a posteriori, en tanto que condiciones necesarias pero no suficientes. Las ciencias sociales no pueden, ni deben, renunciar a pensar la naturaleza humana y deben hacerlo a partir de ciertos presupuestos que son irrenunciables: nuestra condición animal, nuestro largo pasado filogenético, el origen de nuestro sistema nervioso y las fuerzas evolutivas responsables de las características de nuestro cerebro. Es bien cierto que este objetivo es a día de hoy un terreno pantanoso<sup>361</sup> dónde la mayoría no quiere entrar, a sabiendas de que es terreno abonado para naturalismos aberrantes que intentarán resucitar viejos fantasmas sexistas, racistas, ultraconservadores, eugenésicos, etnocéntricos, etc. Es bien posible que ello ocurra, pero no veo otro camino posible.

---

<sup>361</sup> La obra de S. Pinker titulada *La tabla rasa* es un buen ejemplo de cómo se pueden entretejer sutilmente ciertas evidencias de notable importancia, verdaderamente irrenunciables, con intereses políticos neoconservadores, narcisistas afirmaciones identitarias, falacias naturalistas a conveniencia y ajustes de cuentas intelectuales de muy grosera factura. Para una crítica de esta obra, véase Castro Nogueira, L. y Nieto Piñeroba, J., *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 11: 133-173, 2006.

Un segundo aspecto que no querría dejar de señalar se refiere a las capacidades y poderes que se suele atribuir al lenguaje y, más generalmente, a los procesos de *socialización como internalización de significados culturales socialmente instituidos*. Lo mejor, una vez más, será abordar el problema directamente. No se debe atribuir al lenguaje la capacidad de *permear y dar forma* a las mentes comprometiendo todo nuestro ser/hacer en sus redes conceptuales y representacionales. Las palabras, las metáforas y los conceptos que utilizamos en nuestra comunicación, aquellos que comprendemos mejor, que preferimos y que nos hacen vibrar, o aquellos otros que rechazamos o nos parecen incomprensibles, repugnantes o ridículos, nos ponen en la pista de diferentes tipos de fenómenos. De una parte, dicen silenciosamente de ese conjunto de imágenes, representaciones y herencias que sostienen y vinculan nuestras pertenencias culturales y nuestras afinidades y diferencias sociales. Además, nos hablan de nuestras motivaciones estratégicas, manifiestan de manera directa o indirecta nuestras intenciones e intereses a corto o largo plazo, incluso de aquellas que no son fruto de una elección consciente, sino de un saber hacer/decir que se ha incorporado ya como hábito comunicativo a nuestros modos de comportamiento. Pero, más allá de todo ello, cualquiera de esas significaciones son sólo una parte del problema. El error de atribuir al lenguaje esas capacidades *pregnantes y configuradores* consiste en olvidar los *refractantes* y poco predecibles procesos de subjetivación<sup>362</sup>. Afirmar la relevancia de estos procesos no significa restar protagonismo a esas fuerzas sociales e imaginarias que hacen reconocibles a los individuos como sujetos de clase, que los hacen previsibles en sus gustos e identificables en sus maneras o ideas. Ni tampoco dejar de reconocer los intereses manifiestos o los compromisos ocultos del autor de un discurso –quizá ocultos hasta para sí mismo, por no conscientes–, de un actor social o su contribución personal a las estrategias de poder de su grupo de pertenencia. Percibir estas limitaciones en modo alguno puede tomarse como el deseo de resucitar la idea un individuo autónomo, monadológico, de entre las ruinas del disolvente estructuralismo, del psicoanálisis o de la crítica culturalista. Afirmar la importancia de los procesos de subjetivación significa, ante todo, introducir en la explicación social i) la contingencia de cualquier proceso de internalización de imágenes, representaciones e intereses, internalización que se encuentra bien lejos de la replicación genética, ii) el reconocimiento de que los

---

<sup>362</sup> A propósito de los procesos de *subjetivación*, véase la tercera parte del texto *Metodología de las Ciencias Sociales*, op. cit., escrita por Luis Castro Nogueira, cuyas ideas al respecto suscribo.

individuos manejan unos índices de libertad, o *incoherencia*, si se prefiere, muy notables, gracias a los cuales pueden participar en mil rituales sociales preñados de creencias y no creer en ellas más allá de lo que la ocasión aconseja; iii) que los procesos de subjetivación no sólo implican contenidos –creencias, ideas, intereses objetivos, etc-, sino muy especialmente intrincados procesos de interacción social en los que nuestros semejantes nos reconocen y aceptan, nos refuerzan y nos ofrecen marcos de interacción en los que el contenido resulta sólo una parte que, además, puede ser transformada significativamente sin que por ello se resientan las pertenencias y complicidades que entrañan los procesos identitarios. Si se me permite decirlo así, lo que realmente resulta poco comprensible es cómo es posible que las ciencias sociales hayan elaborado modelos de análisis del comportamiento social, de la socialización y la reproducción social sin prestar atención a estos procesos refractarios que acontecen en cada ocasión en que un actor social reproduce cualquier patrón comunicativo o comportamental. Pensar la socialización en términos de pura absorción de pautas de conducta, creencias, conceptos, prejuicios, etc., que troquelen las mentes hasta clonaras y eliminar como residuo cualquiera de los manifiestos *errores* y cambios que acontecen en dicho proceso replicativo sólo puede ser el resultado de la poderosa voluntad de construir un objeto científico autónomo que dé razón de ser a una disciplina (por ejemplo la sociología o la antropología).

De ahí que entre la Escala de L&K que insisten en el poder metafórico de los procesos y experiencias corporales como constructores de los mundos sociales y la Caribdis del modelo estándar en ciencias sociales, que recuerda en cada caso el no menor poder de lo social a la hora de *edificar* cuerpos, haya que insistir en algo intermedio común a ambas perspectivas pero quizás un tanto oscurecido por la una y la otra; y ello es que si *lo corporal*, como dictamina lúcidamente Lizcano, es siempre una corporalidad mediada y construida localmente y no universalizable, lo social es también (y en no menor grado) una instancia no menos *corporal* y *local* enraizada en (y refractada por) complejos y azarosos procesos de subjetivación, que la alejan de cualesquiera poderes más o menos platonizantes y clonadores que a menudo se atribuyen al lenguaje y a los imaginarios sociales.

Por último, querría señalar un tercer aspecto en el que se pueden presentar dificultades importantes. Desde un punto de vista retórico y metodológico es necesario abandonar, en lo posible, cualquier concesión al platonismo. El discurso de *lo*

*imaginario* y la *hermenéutica de la sospecha* pueden llegar a constituir un hermoso y atinado *género* tendente al abuso de la *pre-comprensión* que caracteriza a esta clase de fenómenos *literarios* –pues literatura es, en último término, cualquiera de los discursos con los que intentamos reconstruir los mundos sociales y sus procesos. Es irrenunciable para las ciencias sociales la búsqueda de una metodología en la que la reconstrucción de los procesos causales evite los peligros de la retórica funcionalista o de la insinuación. No basta reconstruir arqueológicamente las conexiones de un término o una expresión con ciertos intereses pre-supuestos y atribuibles a algún colectivo, institución o significación imaginaria. La hermenéutica de la sospecha, aún siendo tan cauta y lúcida como lo es en nuestro autor, puede caer en la tentación de arrojarse en la acogedora y poderosa retórica del género para afirmar más de lo que dice. Así ocurre, en mi opinión, cuando vemos atribuir *intereses* o *intenciones* ocultas a esos *extraños sujetos* colectivos tan frecuentes en la *construcción* constructivista: el *discurso científico*, la *filosofía positivista*, el *empirismo naturalista* o la *ideología burguesa*, etc. Una manifestación de este efecto *generista* se aprecia, por ejemplo, en la tendencia a considerar ciertas *instancias sociales* (instituciones, corporaciones, colectivos profesionales o grupos de presión) como *promotoras de intereses* –por ejemplo, los intereses corporativos de la ciencia y los científicos–, al mismo tiempo que se considera *la ciencia*, *la comunidad científica* y *el método científico* como meros artificios de la retórica positivista y postpositivista. La debilidad de estas oposiciones no está en que se perciban y se denuncien, pues pueden tener sentido local pleno, sino que no se justifican suficientemente cuando se abandona el caso particular para lanzarse a la generalización. Aunque tópico, no deja de ser cierto que todo constructivismo, antes o después, se enfrenta a la contradicción que entraña su afirmación relativista y su concepción local y situada del conocimiento, con sus mismas pretensiones de verdad acerca de las instancias sociales como instancias instituyentes.

## **PARTE CUARTA**

### **Conclusiones.**

## Conclusiones.

### 1. *El proyecto darwinista de una ciencia de la naturaleza humana.*

Darwin ha sido uno de los científicos más influyentes en el desarrollo de las ciencias contemporáneas, a la altura de otras figuras señeras como I. Newton o A. Einstein. Más allá de sus pioneras y reconocidas contribuciones a la biología evolutiva - el concepto de *selección natural*, su contribución a instalar el *pensamiento poblacional* como perspectiva teórico-metodológica y su defensa de una posición *nominalista* (Mayr, 1982; Gould, 2004)-, Darwin, al contrario que la mayoría de sus contemporáneos, apostó con firmeza por la posibilidad de encontrar una explicación evolutiva para el origen y naturaleza de las facultades morales e intelectuales del hombre, un nuevo abordaje capaz de mostrar que el principio de selección natural es la llave para entender la naturaleza humana.

A pesar de los insalvables obstáculos que su desconocimiento de los mecanismos genéticos le impusieron, Darwin esbozó una completa justificación del origen de los instintos sociales y la orientación moral de los seres humanos, una teoría a medio camino entre el *altruismo recíproco* y la *selección de grupos*.

Expresado de una forma más actual, Darwin creyó posible comprender la cultura y la organización social de las poblaciones humanas, al menos parcialmente, desde un punto de vista *naturalista*, es decir, a partir de la investigación de las condiciones psicobiológicas que hacen del hombre un ser social, un ser de cultura(s). Por ello, su influencia ha trascendido el campo de la biología para influenciar otros como la medicina, la psicología, la economía, la antropología o la sociología, dotándolos de una profundidad temporal y de una heurística nueva y poderosa.

Tal y como hemos evidenciado en la primera parte de este ensayo, por otra parte, el origen de un programa de investigación naturalista para las ciencias sociales mantiene profundas deudas no sólo con Darwin sino también con otros pensadores anteriores a él. Los puntos de vista expresados por D. Hume y A. Smith, por su parte, constituyen un excelente adelanto de una convicción contemporánea alumbrada por la investigación naturalista, una tesis que se defiende en esta obra por su fuerza explicativa, a saber, que la sociabilidad humana y nuestra capacidad para la cultura están ancladas en un sistema evaluador de las creencias y los comportamientos singularmente humano, un segundo sistema generador de placer y displacer cuya fuente es una poderosa combinación de

receptividad cognitiva, productividad emocional e intensidad de los vínculos sociales, es decir, un caldo de cultivo extraordinario para el aprendizaje de cualesquiera contenidos.

No obstante, a pesar de la fuerza que cobraron las ideas darwinistas y de su raigambre en otras figuras señeras del pensamiento ilustrado anglosajón, en las décadas siguientes a la publicación de sus dos obras más relevantes (*El Origen de las especies* y *La ascendencia del hombre*), lo cierto es que el darwinismo no tuvo una acogida favorable entre la mayor parte de los pensadores que, por aquel entonces, construían los cimientos de las disciplinas sociales. Lamentablemente, la vulgata del llamado *darwinismo social* pronto desplegó aterradoras afinidades electivas con el racismo, el clasismo y la xenofobia, que probablemente determinaron el rechazo de cualquier consideración sustantiva de la naturaleza humana como parte de las nacientes, - democráticas, emancipadoras-, ciencias sociales.

## **2. *El triunfo del adaptacionismo y el nacimiento de la Sociobiología.***

Desde mediados del siglo XIX, el proyecto iniciado por Darwin ha sido un campo de investigación abierto y muy polémico en cuyo desarrollo se han entremezclado intereses ideológicos de uno y otro signo. Por otra parte, los avances de la biología evolucionista, lentos y parciales, sólo han sido capaces de articular un marco teórico consistente en fechas recientes. Y siempre bajo la atenta y suspicaz mirada de las distintas academias, pues no ha habido propuesta teórica en este campo que no haya sido asaeteada unas veces por las autoridades en biología evolutiva y otras por los teóricos de las ciencias sociales.

La Etología, nacida a mediados del siglo XX, se vio eclipsada por otra nueva, la Sociobiología, aupada al primer plano por los trabajos de Harvard E. O. Wilson. Esta disciplina fue presentada como el análisis de las bases biológicas del comportamiento social en animales y humanos desde la perspectiva del programa adaptacionista.

Wilson concibió el comportamiento humano como *el extremo de una cuerda tendida entre la cultura y los genes*. Las formas culturales más diversas serían el fruto de la interacción entre el fondo genético de la especie, las diferencias individuales de cada organismo y el medio. Aunque los genes no tienen ninguna posibilidad de determinar las formas empíricas concretas de cada cultura, ofrecen el espacio de posibilidades por el que éstas pueden desplegarse. Si bien no pueden derivarse de los genes contenidos culturales concretos, sí podría afirmarse que ciertas formas de organización social o ciertos contenidos culturales resultan altamente incompatibles con

nuestra *constitución natural*, pues ésta está anclada en los *canales evolutivos* de todos los mamíferos y, particularmente, de los primates<sup>363</sup>.

Ciertamente, como hemos visto, esta tesis está situada en una encrucijada sobre la que se ciernen los peores augurios y sobre la que arrecian toda clase de críticas y dificultades. Y, sin embargo, a pesar de todas las reservas que puedan formularse, esta tesis delinea los aspectos cruciales del programa naturalista para las ciencias sociales: i) presencia de relevantes capacidades innatas capaces de definir un marco de tendencias conductuales y de mecanismos cognitivos y emocionales universales, ii) formados, a lo largo de un extensísimo proceso evolutivo, de acuerdo con los principios de la selección natural y en esencial continuidad con aquellos otros presentes en nuestro linaje evolutivo, iii) en el marco físico, fisiológico y ecológico característico de las poblaciones de cazadores recolectores, iv) responsables de la, así llamada, unidad psíquica del género humano, más allá de la *cuasi* infinita variedad de sus manifestaciones, y v) vinculadas causalmente, en tanto que condiciones necesarias pero no suficientes, a los procesos de producción, transmisión y progresivo incremento de la complejidad de las formas culturales de las distintas poblaciones humanas.

Por ello mismo, la senda abierta por Wilson en la estela de Darwin y otros no puede ser obviada con meras acusaciones de reduccionismo, incluso aunque tales acusaciones tuvieran fundamento puntualmente, y aunque algunas de sus conclusiones resultasen susceptibles de un uso ideológico. Wilson representa una de las versiones más crudas del programa naturalista, sin duda hoy abandonada en algunos de sus postulados, pero sus tesis básicas siguen adelante a través de la obra de otros autores. Todos los desarrollos teóricos de corte naturalista ensayados en los últimos treinta años llevan el sello del programa sociobiológico, aunque hayan abandonado algunos de sus compromisos menos sólidos y más comprometidos. Es más, como ya hemos demostrado, algunas de las hipótesis centrales del programa proceden directamente de las intuiciones formuladas por el propio Darwin hace ciento cincuenta años.

---

<sup>363</sup> La sociobiología, en una de sus posiciones más controvertidas, consideró justificado suponer que ciertos rasgos conductuales, característicos de grupos poblacionales concretos y homogéneos, están fundados en la existencia de variantes genéticas locales, compartidas por poblaciones humanas concretas. Tales diferencias, siempre pequeñas y sumamente limitadas, afectarían a una porción muy pequeña del genoma humano compartido, de tal modo que fuese posible hablar con propiedad de unidad genética y, al mismo tiempo, diferenciar poblaciones con relación a tales caracteres.

La propuesta de Wilson, como es bien conocido, supuso una ruptura profunda y polémica con las bases sentadas por la tradición neodarwinista –a la que el mismo Wilson pertenecía- en torno a las relaciones entre cultura y biología. El neodarwinismo ortodoxo consideraba la cultura como una realidad que, aunque emergida a partir de nuestras capacidades psicobiológicas, había adquirido un grado de autonomía suficiente como para hacer imposible su abordaje desde los principios de la biología evolucionista, salvo en cuestiones generales acerca del funcionamiento del cerebro y nuestras habilidades cognitivas. La sociobiología devolvió la cultura al campo de la explicación naturalista e inició un largo, controvertido y rico programa de investigación cuyas ramificaciones llegan hasta nosotros.

Aunque su influjo, debido a ser un trabajo pionero y a la relevancia científica de Wilson, ha sido notable, sus planteamientos han perdido una buena parte de su crédito. Las fortísimas críticas dirigidas hacia el perfil ideológico de la sociobiología, cuyas afinidades electivas con el darwinismo social no pasaron desapercibidas a nadie, así como contra su fuerte carácter especulativo, dividieron al mundo académico e intelectual del momento. La autobiografía escrita por Wilson da cuenta, retrospectivamente, de este beligerante ambiente, como también algunos textos de Lewontin y Gould, escritos en esos años, manifiestan las dramáticas tensiones vividas en un contexto académico e intelectual cargado de compromisos políticos. En todo caso, la desfavorable acogida entre los propios biólogos de los trabajos firmados por Wilson y Lumsden sobre coevolución gen-cultura –escritos en los primeros años ochenta-, unida a toda esa agria polémica, suscitó el paulatino abandono del programa sociobiológico *sensu stricto* y su sustitución por otras propuestas emparentadas con él pero discretamente distantes.

A mediados de los años ochenta, la sociobiología vio cómo a partir de su propia estela nacía un nuevo movimiento que habría de ser conocido como Psicología Evolucionista (PsE). Este nuevo programa de investigación se distanció de sus orígenes, mostrando cómo la sociobiología había incurrido en un grave error al intentar interpretar y explicar los comportamientos de nuestra especie a partir de presupuestos adaptacionistas. Más exactamente, el error consistía en considerar que el análisis del comportamiento presente en las poblaciones humanas actuales podría explicarse como el resultado de estrategias adaptativas. Este propósito resultaba equivocado en la medida en que el ambiente en que se desenvuelve el hombre contemporáneo es

significativamente distinto de aquel en el que se gestó nuestro cerebro<sup>364</sup>. Desde entonces es mucho el camino recorrido.

### **3. El actual estado de la investigación naturalista: Psicología Evolucionista y teorías de la coevolución gen cultura.**

En las últimas décadas parece estar surgiendo un consenso, sobre todo en el ámbito científico anglosajón, en torno a la necesidad de que las ciencias sociales se tomen en serio la interpretación evolucionista de nuestro origen y se enriquezcan con las aportaciones que sobre la naturaleza humana están surgiendo desde disciplinas tales como la sociobiología, la psicología evolucionista, la antropología o la economía. Estamos ante los primeros pasos de un proyecto de programa naturalista para las ciencias sociales.

Cada una de estas disciplinas, indudablemente, aporta una sensibilidad diferente y desarrolla programas que articulan de modos diversos la propia actividad científico-social (cuya virtualidad nadie discute) y los avances en las disciplinas bio-psico-sociales. Dicha articulación varía entre las versiones más fuertes y pretenciosas del naturalismo, que encontramos en una psicología evolucionista poco o nada partidaria de introducir los fenómenos culturales en el *explanans* científico (Tooby y Cosmides, 1989, 2005), hasta los programas denominados de coevolución gen-cultura, mucho más sensibles a considerar los propios fenómenos culturales como variables decisivas en la explicación de la interacción entre filogénesis y evolución cultural (Boyd y Richerson, 2001, 2005; Sperber, 2005).

Los psicólogos evolucionistas Cosmides y Tooby sostienen que la mente humana no es un mero producto social, una pizarra en blanco, sino que posee un diseño estructural y funcional resultado de un proceso evolutivo. La mente humana se ha configurado como un conjunto de mecanismos psicológicos que han surgido bajo la acción de la selección natural, a lo largo de los dos últimos millones de años, como respuestas adaptativas para resolver problemas tales como la selección de pareja, la adquisición del lenguaje, las relaciones familiares o la cooperación. Cosmides y Tooby afirman que no se puede entender la evolución cultural humana sin tener en cuenta el

---

<sup>364</sup> GRIFFITHS, P. E.: *Evolutionary Psychology: History and Current Status*, escrito para la entrada 'Evolutionary Psychology' in *The Philosophy of Science: An Encyclopedia*, Sahotra Sarkar (Ed), New York: Routledge, 2008.

efecto de esos mecanismos psicológicos de dominio específico, compartidos por todos los seres humanos, sobre la transmisión de las variantes culturales. La homogeneidad cultural de las distintas sociedades humanas y la variabilidad entre ellas surgen como el resultado de la interacción entre la arquitectura modular de nuestra mente y las condiciones ambientales concretas en la que cada grupo se ha desarrollado.

La teoría de la herencia dual de Boyd y Richerson considera que la cultura constituye un sistema de herencia independiente del genético, pero al mismo tiempo conectado con él por la existencia de predisposiciones psicobiológicas que inciden sobre la propagación o la desaparición de los diferentes caracteres culturales. Su punto de partida recoge las tesis básicas del modelo estándar de las ciencias sociales: en cada nueva generación los individuos escogen un modelo cultural de la generación previa, ya sean sus padres o individuos elegidos al azar, y adoptan su conducta, de manera que las frecuencias de las distintas variantes culturales presentes en la población no varían. Es decir, la cultura replica la estructura fenotípica de la generación parental y se comporta como un verdadero sistema de herencia. Definen las *fuerzas* de evolución cultural como aquellas que son capaces de alterar las frecuencias de los caracteres a través de las generaciones. Los errores en la imitación, las migraciones, la deriva cultural y determinados procesos selectivos que condicionan la probabilidad de llegar a ser modelos culturales constituyen, en el ámbito cultural, fenómenos equiparables a los procesos de mutación, migración, deriva genética y selección natural, característicos de la evolución genética. Sin embargo, hay otros procesos que son exclusivos de la evolución cultural como la capacidad de modificar intencionalmente la conducta en búsqueda de nuevas y mejores soluciones a los problemas que deben afrontar los individuos, la herencia a la manera lamarckiana de esos caracteres adquiridos o la imposición de determinados rasgos por parte de un grupo social a otro.

Boyd y Richerson defienden además que la selección natural ha favorecido la aparición de mecanismos cognitivos que sesgan la transmisión cultural favoreciendo unas variantes sobre otras. La transmisión sesgada permite a los individuos escoger conductas adaptativas sin necesidad de explorar una a una cuál es la mejor opción, evitando así los costes de una evaluación que puede ser laboriosa y costosa. Tales mecanismos dan lugar a dos tipos de sesgos en la transmisión cultural, unos dependientes del contenido concreto de las variantes culturales y otros del contexto social. Los primeros, que están ligados a la presencia en nuestro cerebro de mecanismos

cognitivos similares a los que propugnan los psicólogos evolucionistas, promueven tendencias directas a favor de determinadas variantes. Los segundos suscitan sesgos inducidos por la situación local y dependen de dispositivos psicológicos que explotan claves ligadas no al contenido de los rasgos culturales concretos, sino a su abundancia en la población o a determinadas características de los modelos que las exhiben, tales como su estatus o su prestigio social. Se habla así de la transmisión conformista de aquellas variantes más frecuentes en una población o de la imitación preferencial de aquellas variantes que presentan los individuos de mayor éxito. Boyd y Richerson argumentan que los sesgos relativos al contexto social son los principales responsables de que, en ocasiones, se generen tradiciones sin valor adaptativo o, incluso, negativas. Encuentran así un factor psicobiológico que justifica la importancia de los efectos históricos y contingentes en la evolución cultural de las sociedades humanas. Tratan, por tanto, de incorporar al modelo naturalista lo que la evidencia antropológica y sociológica ha establecido sólidamente: que las culturas muestran interminables repertorios de conductas establecidas que, sin embargo, parecen superfluas desde una perspectiva adaptacionista y para las que resultaría artificioso buscar una base genética directa.

#### ***4. El modelo de aprendizaje social *assessor* y la cultura como sistema de transmisión cultural.***

En paralelo a estos programas de investigación, en esta tesis hemos defendido la oportunidad de una variante singular de las teorías de la coevolución gen-cultura, el denominado modelo de *aprendizaje social assessor* (Castro y Toro, 1995; 1998; 2002; 2004). Este modelo sugiere que, junto con las dos condiciones establecidas por Boyd y Richerson (imitación y teoría de la mente) para el desarrollo de un sistema de transmisión cultural eficaz, los individuos tuvieron que desarrollar la capacidad conceptual de categorizar como favorable o desfavorable la conducta aprendida individual o socialmente. Esta capacidad de categorizar puede ser definida como la capacidad de clasificar la conducta aprendida, propia y ajena, en términos de valor –positiva o negativa; buena o mala-, lo cual permite a su vez la transmisión de información sobre el valor de la conducta aprendida entre padres e hijos, facilitando y orientando el aprendizaje de estos últimos. La presencia de esta capacidad introdujo un cambio radical en el sistema de transmisión cultural de nuestros antepasados. Los homínidos con ambas capacidades, a los que hemos denominado *assessor -Homo assessor-*, generaron un sistema de herencia cultural más

eficiente, ya que podían condicionar la aceptación o el rechazo final de la conducta que estaban aprendiendo sus hijos. Esto supone, en la práctica, un proceso de transmisión nuevo: la transferencia de información sobre el valor, positivo o negativo, de la conducta aprendida, proceso que parece ausente en primates no humanos.

La aprobación o desaprobación de la conducta funciona como un criterio de evaluación extra, que puede ser utilizado por el individuo que aprende social o individualmente y que resulta especialmente provechoso cuando la evaluación de una conducta es costosa –exige asumir riesgos- y posee escasa fiabilidad a corto plazo –se necesita tiempo para percibir el verdadero valor positivo o negativo de la misma. De este modo los jóvenes pueden aprovechar la experiencia de los padres y, al tiempo, el aprendizaje social se transforma, indirectamente, en un sistema de herencia en sentido estricto, ya que los niños reproducen la estructura fenotípica de la generación parental, evitando los riesgos del aprendizaje. Conviene tener en cuenta que esta transmisión de valores no imposibilita que, cuando los individuos son ya adultos y están fuera de la influencia parental, puedan re-evaluar su conducta si el resultado de la misma es insatisfactorio o si surgen nuevas alternativas no categorizadas previamente bien sea por innovación personal o por imitación de lo que hacen otros individuos. La transmisión de valores transforma el aprendizaje social –la imitación- en un sistema de herencia entre padres e hijos, pero no bloquea la capacidad innovadora de estos últimos ni la posibilidad de aprender nuevas conductas de otros individuos. La transmisión de valores tampoco bloquea el sistema biológico evaluativo de cada individuo, sólo lo alimenta y lo constriñe a través de la aprobación/reprobación de la conducta mientras son jóvenes.

La capacidad conceptual de categorizar implica la transformación del mecanismo automático e inconsciente utilizado para categorizar la conducta como favorable o desfavorable durante el proceso de aprendizaje individual, en un mecanismo de categorización conceptual. Ello requirió el perfeccionamiento de algún tipo de memoria simbólica que permitiese la codificación conceptual de la conducta en términos de positivo o negativo. La conducta reforzada favorablemente durante el aprendizaje recibiría, al menos inicialmente una categorización conceptual positiva, mientras que la conducta que provoca rechazo sería evaluada como desfavorable. Una vez provistos de esa capacidad de categorizar la conducta, los homínidos *assessors* estaban en disposición de aprobar o desaprobado la conducta de los hijos y de los otros individuos con los que interaccionan socialmente. Sin duda, se necesitó también el

desarrollo de una predisposición psicológica que favorezca aceptar de buen grado la transmisión de valores. Los niños humanos parecen más receptivos a las orientaciones sobre lo que es correcto o incorrecto que las crías chimpancés criadas en condiciones similares (Baum, 1994). Un ilustre teórico de la biología como C. H. Waddington (1960) definió a los seres humanos como “aceptores de autoridad” y un no menos eminente psicólogo como H. Simon (1990) sugirió que los seres humanos tenemos una tendencia psicológica a aceptar la influencia social que él denominó como “docilidad humana”. Dicha predisposición hace que los individuos *assessor* sientan placer cuando ajustan su conducta a lo que se considera correcto y, por el contrario, tengan sentimientos de culpa y malestar cuando no es así. Esto supone el desarrollo de una nueva fuente de placer/displacer que no depende directamente de la conducta expresada, sino de participar en el acuerdo social con la valoración asociada a la misma.

La capacidad de transmitir valores, como ya se ha señalado, parece ausente en primates no humanos (Tomasello & Call, 1997; Premack, 2004). Los chimpancés parecen incapaces de atribuir un proto-concepto de bueno o malo a su propia conducta y esto impide la categorización de la conducta de los otros individuos en similares términos, aunque si sean capaces de mostrar si una conducta concreta que les afecta directamente les gusta o no. Los chimpancés parecen capaces de expresar emociones cuando ven que otro individuo va a realizar una acción que puede tener consecuencias negativas para dicho individuo, pero eso difícilmente se traduce en una intervención directa para evitarlo (De Waal, 2000). La aprobación o reprobación de lo que hacen otros individuos está presente, por tanto, ya en los primates, pero siempre referido a conductas que afectan directamente al individuo que transmite las emociones. La novedad de *assessor* consiste en expresar emociones de aprobación o rechazo sobre conductas que no le afectan, pero que ha aprendido previamente a categorizar como buenas o malas, ya sea a través de aprendizaje individual o a través de aprendizaje social de las emociones asociadas a las conductas.

Estos mecanismos psicológicos adaptativos, responsables de la transmisión cultural eficaz de las conductas y de los valores asociados a las mismas, han sido, según la hipótesis que hemos defendido, el motor del proceso de hominización, creando una presión selectiva a favor del desarrollo de aquellas características cognitivas que nos definen como especie: inteligencia, capacidad ética, lenguaje y autoconciencia. Parece razonable admitir que la transmisión eficaz de valores –esto es, de la categorización conceptual

positiva o negativa de una conducta- exige que los individuos tengan conciencia del carácter intencional de la conducta y posean una auténtica teoría de la mente. Según esto, la transmisión cultural assessor ejerció una presión selectiva que hizo posible la transición de la conciencia ampliada y del yo-autobiográfico del que habla Damasio, característico de los chimpancés, hacia una conciencia de orden superior como la que propone Edelman, característica de los humanos.

Por ejemplo, la inteligencia, la racionalidad se ha desarrollado dentro de este sistema de transmisión cultural valorativo como un mecanismo capaz de generar nuevos valores y de mostrar preferencias entre variantes culturales y de conducta (Castro & Toro, 1995; Castro & Toro, 1998). La transmisión cultural assessor modifica así el significado adaptativo de la inteligencia. Los aspectos innovadores y creativos de la inteligencia pierden parte de su relevancia adaptativa frente a la posibilidad de racionalizar las ventajas y desventajas de las distintas variantes culturales a las que está expuesto un individuo y de transmitir los resultados de esa categorización a los hijos. La inteligencia permite evaluar como positivas aquellas conductas de interés adaptativo que pueden surgir esporádicamente en la población, contribuyendo a evitar su desaparición por efecto de las pérdidas aleatorias y de los errores en la replicación que acompañan a todo sistema de herencia, incluyendo el cultural.

La capacidad ética emerge entre los individuos assessor como una consecuencia de su capacidad para categorizar conceptualmente la conducta y, más específicamente, la conducta social, propia y ajena, en clave valorativa (Castro, 1992; Castro & Toro, 1998). En realidad, la capacidad ética requiere algo más que capacidad de categorizar: es el producto del desarrollo de la razón humana como una estructura cognitiva que nos obliga a percibir la conducta de manera asimétrica, positiva o negativa. Bueno o malo son conceptos que surgen de la interpretación que nuestra razón hace de dicha asimetría en la percepción. Esto significa que nuestra mente cree de verdad en la existencia de valores aplicables a la conducta y tiende a explicar el comportamiento en términos de la escala axiomática de valores que maneja. Esta escala, aunque posee un sustrato innato ligado a las sensaciones de placer y displacer que sentimos al poner a prueba una conducta, es también aprendida socialmente entre los individuos assessor, debido a la transmisión cultural del valor de la conducta, que nos permite sentir agrado o desagrado según sea aprobada o reprobada. Podemos cambiar la escala de valores a lo largo de nuestra experiencia vital, al ponernos en contacto con grupos con valores diferentes, pero no podemos prescindir de

ella. Estamos obligados a preferir y razonar desde valores, que son percibidos como entidades objetivas. Es precisamente esa firme creencia en la objetividad de los valores lo que ha hecho posible el éxito adaptativo de la transmisión de información sobre cómo debemos comportarnos aceptando lo aprendido por la generación parental.

La aprobación o reprobación de la conducta puede estar implicada también en la evolución de otras características de nuestra especie como el alto grado de cooperación mutualista o el sentimiento etnocéntrico de conformidad a un grupo. (Castro et al., 1998; Castro and Toro, 2004b; Castro and Toro, 2006). La cooperación mutualista exige para ser eficaz la coordinación de las acciones y dicho acoplamiento es más sencillo cuanto más parecidas sean las costumbres y normas de los individuos que interaccionan (McElreath et al., 2002). La capacidad de categorizar la conducta y la consiguiente aprobación o desaprobación de la misma puede contribuir a generar grupos más o menos homogéneos de interacción cooperativa y a generar señales o marcas culturales arbitrarias, de carácter identitario, que facilitan el reconocimiento de aquellos individuos con los que se comparten valores y, como consecuencia, de los que se puede esperar una interacción más eficaz. De hecho, en las sociedades actuales la gente posee caracteres culturales, tales como dialectos, religión, simpatía política, aficiones o modas en el vestir, que pueden ser observados fácilmente y, a menudo, funcionan como señales que promueven la interacción social entre los individuos que los comparten. Es probable que esta tendencia a interaccionar socialmente con individuos que comparten valores haya contribuido a la formación de grupos étnicos (McElreath et al., 2002; Castro & Toro). De hecho, la evolución de determinados rasgos físicos de carácter racial, como la forma de los párpados, el grosor de los labios y, al menos en parte, el color de la piel, que parecen funcionar como marcadores visibles, se puede interpretar como resultado de esta predisposición psicológica a interaccionar con individuos similares. El aprendizaje social de las normas en clave valorativa, de bueno o malo, puede estar implicado en el sentimiento etnocéntrico de superioridad moral que poseen los individuos con respecto al grupo social en el que se sienten inmersos.

En resumen, el desarrollo del aprendizaje individual favoreció el desarrollo de los primeros niveles de conciencia: conciencia primaria, conciencia central (o nuclear) y el yo-central en el sentido en el que habla Damasio. Las líneas filogenéticas que continuaron su desarrollo cognitivo, ampliando su capacidad de aprendizaje individual, alumbraron la conciencia ampliada y el yo autobiográfico, en un escenario donde surge ya la percepción

del tiempo pasado, presente y futuro. La adaptación de los homínidos a un ambiente cultural, creando un auténtico sistema de herencia no genético, basado en la imitación y en una forma primordial de enseñanza a través de la aprobación o reprobación de lo que se imita (o de lo que se aprende individualmente), hizo posible la hominización y con ella un nuevo nivel de conciencia que alcanza su cenit con la aparición del ser humano.

### **5. *La negación de cualquier naturaleza humana por el Modelo Estándar de las Ciencias Sociales***

Desde que a fines del siglo XIX se inició el proceso de institucionalización de las ciencias sociales, una de las tradiciones centrales del pensamiento social, esa que los psicólogos evolucionistas L Cosmides y J Tooby han dado en llamar *modelo estándar en ciencias sociales* (ME) -simbolizado por el eminente sociólogo E Durkheim-, siempre ha defendido la radical autonomía de los procesos culturales (*lo social sólo se explica por lo social*), marcando distancias insalvables con otras disciplinas como las ciencias de la vida y la psicología.

Durkheim, en 1895, se expresaba programáticamente en sus *Reglas del método sociológico* de la siguiente manera:

*“Pero se engañaría quien de lo que antecede quisiera sacar la conclusión de que, en nuestra opinión, la sociología debe, y hasta puede, hacer abstracción del hombre y sus facultades. Es por el contrario evidente que los caracteres generales de la naturaleza humana entran en el trabajo de elaboración de donde resulta la vida social. Únicamente, que no son ellos quienes la suscitan, ni quienes le dan una forma especial: únicamente la hacen posible. Las representaciones, las emociones, las tendencias colectivas, no tienen por causas generatrices determinados estados de la conciencia de los particulares, sino las condiciones en que se encuentra el cuerpo social en su conjunto. Claro está que no pueden realizarse si las naturalezas individuales les son refractarias, pero éstas no son más que la materia indeterminada que el factor social determina y transforma. Su contribución consiste exclusivamente en estados muy generales, en predisposiciones vagas y, por consiguiente, plásticas, que por sí mismas no podrían tomar aquellas formas definidas y*

*complejas que caracterizan los fenómenos sociales, si no intervinieran otros agentes*”<sup>365</sup>.

Y mucho más recientemente, al calor de la polémica suscitada por la obra de E. O. Wilson *Sociobiología: la nueva síntesis*, M. Sahlins, uno de los más reputados y lúcidos antropólogos de la segunda mitad del siglo XX, reclamaba para la cultura un estatuto ontológico irreductible a la mirada reduccionista de la biología:

*El problema intelectual central se reduce en realidad a la autonomía de la cultura y al estudio de la cultura. Sociobiology [la obra de E. O. Wilson] pone en peligro la integridad de la cultura como una cosa-en-sí, como una creación humana, distintiva y simbólica. En lugar de una constitución social de significados, ofrece un determinación biológica de las interacciones humanas que tiene su fuente, en primer lugar, en la tendencia evolutiva general de los genotipos individuales a maximizar su éxito reproductivo.[...] la biología, aunque es una condición absolutamente necesaria para la cultura, es igual y absolutamente insuficiente: es completamente incapaz de especificar las propiedades culturales del comportamiento humano o las variaciones que experimentan estas dentro de un grupo humano u otro.[...]*

*En el hecho simbólico se introduce una discontinuidad radical entre cultura y naturaleza. No existe el isomorfismo entre ambas exigido por la tesis sociobiológica. El sistema simbólico de la cultura no es sólo una expresión de la naturaleza humana, sino que tiene una forma y una dinámica coherentes con sus propiedades en cuanto significativas, lo cual lo convierte más bien en una intervención en la naturaleza. La cultura no está organizada por las emociones primitivas del hipotálamo; son las emociones las organizadas por la cultura*<sup>366</sup>.

Por su parte, la síntesis neodarwinista en los años treinta del siglo pasado, que supuso la restauración de la selección natural como directriz no intencional del proceso evolutivo, asumió una perspectiva de la evolución humana muy respetuosa con las ciencias sociales. El neodarwinismo aceptó que la extraordinaria potencialidad del cerebro humano ha permitido que nuestra especie haya alcanzado un grado de desarrollo cultural que nos ha independizado en gran medida de nuestra biología, ya que los

---

<sup>365</sup> DURKHEIM, E. *Las reglas del método sociológico*. Trad. Antonio Ferrer, Madrid: Akal, 1987 (original de 1895), pp 117-118.

<sup>366</sup> SAHLINS, M., *Uso y abuso de la biología. Una crítica antropológica de la sociobiología*, Madrid, Siglo XXI, pp. 2-3, 1982 (1ª edición en inglés de 1976, The University of Michigan Press).

cambios culturales son tan rápidos y su efecto sobre nuestra conducta resulta tan poderoso que, en la práctica, anulan cualquier posible estructura genética subyacente. Esta tesis, más o menos matizada, representa todavía hoy la ortodoxia neodarwinista.

En fin, de esta guisa, como hemos intentado demostrar, entidades supraorgánicas y autorreferentes (descendientes *materialistas* del Espíritu hegeliano) como la *cultura*, la *estructura social* o los *campos sociales*, se convirtieron en las únicas *sustancias* que estaban detrás, *formateaban* y daban cuenta de fenómenos tan complejos, esquivos y borrosos como la religión, la desviación social o el gusto. En contra de este *homo sociologicus* (cuya otra cara, sólo aparentemente antitética, sería el *naturalismo* del *homo oeconomicus*), sin embargo, ya hace casi cien años el antropólogo B Malinowski se había burlado de los *paraísos bolcheviques* donde, al parecer, habitaban los salvajes fabulados por la tradición académica, subyugados por una *igualitaria conciencia colectiva* y sin rasgo alguno de individualidad y que en nada se parecían a *sus* salvajes melanesios cuya espontaneidad, desenvoltura y cinismo nada tenían que envidiar-según su expresión- a los *american businessmen*.

El Modelo Estándar ha reivindicado la autonomía de los procesos culturales frente a los biológicos. Aunque se ha aceptado sin dificultad que las aptitudes de los seres humanos para la cultura son el resultado de la evolución de nuestro cerebro, se ha mantenido que el aprendizaje social es una capacidad de carácter general, no específica, que permite a los individuos desenvolverse en cualquier cultura si son educados en ella desde niños. Las corrientes holistas dentro de la tradición sociológica consideran a los individuos como recipientes más o menos pasivos de la tradición cultural y asumen que las acciones individuales, salvo las relacionadas con fines biológicos obvios, responden a motivaciones que se encuentran en la propia cultura. La idea de naturaleza humana que manejan, ya sea implícita o explícitamente, describe a los seres humanos, siguiendo los dictados de Locke, como una tabla rasa colonizada por las distintas tradiciones culturales en las que se hallan inmersos los individuos.

Esta imagen de la naturaleza humana y del papel central del aprendizaje social recibió un fuerte impulso de las ideas ilustradas acerca de la plasticidad del ser humano. La maleabilidad de nuestra constitución natural y el peso del ambiente y la experiencia eran *hechos* demasiado evidentes y poderosos en el agigantado mundo barroco e ilustrado como para dudar de ellos. En cierto sentido, la *diversidad cultural* fue tomada como un *factum* a partir del cual pensar la realidad humana.

Tal y como hemos advertido en nuestra interpretación de este proceso, al mismo tiempo, la fascinación por la singularidad y la diferencia, sustentada en una incipiente pero abundantísima evidencia etnográfica, no ocultó otro *factum* tan inquietante como el anterior para la mirada social, pues si la caleidoscópica diversidad cultural resulta sobrecogedora, no es menos cierto que la experiencia cotidiana de cada hombre se sabe regulada por la repetición y la reproducción de las representaciones y las formas de interacción social. La poderosa homogeneidad interna que caracteriza a todo grupo dotado de una mínima identidad social, la prelación de lo colectivo sobre lo personal, el quehacer predecible de los individuos y la reproducción de las formas de dominación fueron percibidos como datos suficientes para dotar de contenido y misión a las nuevas ciencias del hombre. Y por ello, la convicción de que la cultura precede al individuo y que lo social es lógica y ontológicamente anterior a él constituyó una certeza crucial para esta tradición.

Estas evidencias (heterogeneidad intercultural, homogeneidad y reproducción intragrupal, prelación de lo social), a nuestro juicio, condujeron a la ciencia social decimonónica a adoptar algunos postulados que, desde entonces, se hallan profundamente incorporados a los más diversos saberes acerca del hombre.

El primero consiste en que nuestra naturaleza se caracteriza por una indeterminación esencial que hace *de la materia humana la más prima de todas las materias*<sup>367</sup>. Una consideración que es fruto de la herencia de una vieja concepción de la realidad inspirada en el pensamiento clásico y renacentista, pues fue Aristóteles (sobre la base de un platonismo que nunca nos ha abandonado) quien consagró la imagen de un cosmos construido sobre la interacción de dos principios irreductibles: una *materia prima* definida por su potencialidad infinita –la naturaleza humana en este caso– y una *forma estructurante*, causa de la identidad sustancial de cada ente –el universo cultural que envuelve y da forma a dicha naturaleza.

El segundo postulado apunta al modo en que habría de ser pensada la cultura, la otra cara de la moneda. La cultura, en tanto que *forma*, fue presentada como el *principio determinante* de la potencia natural humana, un principio destinado a *in-formar* y *actualizar* la materia prima dotándola de un sentido siempre local. La prelación de las formas culturales sobre toda identidad individual se articuló con una visión de la cultura como realidad superorgánica, una entidad que *adviene* para modelar la materia humana,

---

<sup>367</sup> M. MEAD, 1963, p. 280, citada por PINKER, 2005, pág. 52.

estructurándola, constituyendo una identidad a través de un juego de semejanzas y diferencias.

El tercer postulado derivado de esta comprensión de la facticidad social se refiere al elemento dinámico que actúa como mecanismo de retroalimentación, como enlace entre las poderosas fuerzas configuradoras de lo social y la plasticidad humana, garantizando la reproducción de las identidades intragrupalas y las diferencias interculturales. Nos referimos a los *procesos de aprendizaje agrupados bajo las expresiones socialización y enculturación*. Estos fueron concebidos como *proteicos y pregnantes procesos de interiorización y modelaje*, capaces de *penetrar y estructurar* la identidad personal hasta *armonizarla e integrarla* en su comunidad social en tanto que comunidad de creencias, saberes y prácticas.

No es de extrañar, pues, que los psicólogos evolucionistas hayan manifestado su más radical rechazo a estas posiciones fuertemente idealistas y holistas, en contra, incluso, de las tesis neodarwinistas ortodoxas. Así, en referencia a la concepción de la mente humana como una *tabula rasa* infinitamente maleable, L. Cosmides y J. Tooby sostienen que

*According to this orthodoxy, all of the specific content of the human mind originally derives from the "outside" -- from the environment and the social world -- and the evolved architecture of the mind consists solely or predominantly of a small number of general purpose mechanisms that are content-independent, and which sail under names such as "learning," "induction," "intelligence," "imitation," "rationality," "the capacity for culture," or simply "culture." According to this view, the same mechanisms are thought to govern how one acquires a language, how one learns to recognize emotional expressions, how one thinks about incest, or how one acquires ideas and attitudes about friends and reciprocity -- everything but perception. This is because the mechanisms that govern reasoning, learning, and memory are assumed to operate uniformly, according to unchanging principles, regardless of the content they are operating on or the larger category or domain involved. (For this reason, they are described as content-independent or domain-general.) Such mechanisms, by definition, have no pre-existing content built-in to their procedures, they are not designed to construct certain contents more readily than others, and they have no features specialized for processing particular*

*kinds of content. Since these hypothetical mental mechanisms have no content to impart, it follows that all the particulars of what we think and feel derive externally, from the physical and social world. The social world organizes and injects meaning into individual minds, but our universal human psychological architecture has no distinctive structure that organizes the social world or imbues it with characteristic meanings. According to this familiar view – what we have elsewhere called the Standard Social Science Model -- the contents of human minds are primarily (or entirely) free social constructions, and the social sciences are autonomous and disconnected from any evolutionary or psychological foundation[...]*Three decades of progress and convergence in cognitive psychology, evolutionary biology, and neuroscience have shown that this view of the human mind is radically defective<sup>368</sup>.

El rechazo a la concepción de la naturaleza humana que subyace al modelo estándar en ciencias sociales ha sido recogido, incluso, por los más fervientes críticos del programa sociobiológico. Como hemos advertido con anterioridad, Lewontin, Rose y Kamin en su reconocida y admirada obra *No está en los genes* (1984), un texto emblemático en el que se expresa una durísima y certera crítica contra ese perverso maridaje entre las pretensiones científicas de la sociobiología –un “gigante con pies de barro”- y ciertos intereses y discursos políticos conservadores y racistas, se manifiestan de forma tajante contra los fundamentos del modelo estándar. Aunque la ciencia social académica ha leído y releído una y otra vez este texto en clave crítica antinaturalista, la obra de estos autores deja bien claro su rechazo a la concepción de la naturaleza humana como una tabla rasa, sumamente maleable, así como frente a las interpretaciones materialistas del marxismo vulgar o los determinismos sociológicos y culturalistas, tan caros al constructivismo social. Es más, nos atreveríamos a afirmar que al hacerlo los autores ponen al descubierto sus propias debilidades, especialmente visibles en la reconstrucción histórico-crítica (dialéctica, en el sentido más genuino del materialismo marxista) de los orígenes de la ciencia burguesa y del determinismo biológico, un retablo narrativo en el que no deja de causar sorpresa lo bien que encajan todas las piezas, así como en su recuperación de la pretendida sensibilidad antropológica de ciertas figuras emblemáticas del marxismo revolucionario.

---

<sup>368</sup>TOOBY & COSMIDES, “Evolutionary Psychology. A premier”, 1994. Este texto puede ser consultado en la web del *Centre for Evolutionary Psychology*, de la Universidad de California, <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html>.

Así, Lewontin *et al.* (1987), al inicio de su obra, toman distancia con el determinismo sociológico afirmando:

*No hay ningún abismo místico ni insuperable entre las fuerzas que conforman la sociedad humana y aquellas que conforman las sociedades de otros organismos; la biología es ciertamente relevante en la condición humana, aunque la forma y alcance de su relevancia es mucho menos evidente de lo que implican las pretensiones del determinismo biológico. La antítesis presentada con frecuencia en oposición al determinismo biológico es que la biología se detiene en el nacimiento y que a partir de entonces la cultura se impone. Esta antítesis es un tipo de determinismo cultural que rechazaríamos, porque los deterministas culturales identifican en la sociedad los estrechos (y exclusivos) vínculos causales que son, a su manera, también reduccionistas. La humanidad no puede ser desvinculada de su propia biología, pero tampoco está encadenada a ella [...]*

*La Nueva Izquierda británica y estadounidense posterior a 1968 ha mostrado una tendencia a considerar la naturaleza humana como casi infinitamente plástica, a negar la biología y a reconocer únicamente la construcción social. El desamparo de la infancia, el dolor existencial de la locura, las debilidades de la vejez, todo fue transmutado a meras etiquetas que reflejaban las desigualdades en el poder. Pero esta negación de la biología es tan contraria a la verdadera experiencia vivida que ha hecho a la gente más vulnerable ideológicamente al llamamiento “al sentido común” del determinismo biológico reemergente. En efecto [...] defendemos que tal determinismo cultural, al ofuscar el conocimiento real de la complejidad del mundo en que vivimos, puede ser tan opresivo como el determinismo biológico. (pp. 23-24).*

Y más adelante, antes de analizar los excesos sociobiológicos en relación a diversos temas específicos, los autores toman distancia con el materialismo vulgar, al tiempo que rescatan aquel *otro marxismo* que sí es consciente de la genuina dialéctica entre naturaleza y cultura:

*El marxismo vulgar es una forma de reduccionismo económico que postula que todas las formas de conciencia, conocimiento y expresión cultural humanas están determinadas por el modo de producción económica y por las*

*relaciones sociales que engendra. El conocimiento del mundo natural no es entonces más que una ideología que expresa la posición social de un individuo en relación a los medios de producción y que cambia a medida que se modifica el orden económico. Los individuos están esencialmente determinados por sus circunstancias sociales incluso en los aspectos más triviales: las férreas leyes de la historia económica determinan una “naturaleza humana” infinitamente plástica desde el punto de vista histórico y producen de forma mecánica las acciones humanas. La enfermedad, el sufrimiento, la depresión y el dolor de la vida cotidiana no son más que la consecuencia inevitable de un orden social capitalista y patriarcal. La única ciencia es la economía. Este tipo de reduccionismo, que desestima a la conciencia humana como a un simple epifenómeno de la economía, es [...] un pariente extraño del darwinismo social: sus expresiones están en la línea de los escritos sociales y políticos que van desde Kautsky hasta algunos teóricos trotskistas contemporáneos (Ernest Mandel, por ejemplo) de izquierda.*

*En contra de esta reducción económica como principio explicativo subyacente a todo comportamiento humano, podríamos contraponer la concepción de filósofos marxistas como G. Lukacs y A. Heller, y la de teóricos y practicantes revolucionarios como Mao Tse-tung, sobre el poder de la conciencia humana tanto para interpretar como para cambiar el mundo, un poder basado en la comprensión de la unidad dialéctica esencial de lo biológico y lo social, considerados no como esferas diferentes, o como componentes de acción separables, sino como ontológicamente coexistentes (pp. 108-109).*

## **6. *Las limitaciones de la heurística del modelo estándar.***

A la usanza de esos dibujos reversibles en los que se alternan un severo rostro barbado masculino y un seductor desnudo femenino, así ha sucedido y sucede con las imágenes del hombre y de la sociedad suministradas por el ME si las comparamos con las de otra tradición vinculada al arte, la literatura y las humanidades. En la primera imagen (dominante desde K Marx a E Durkheim y P Bourdieu) apenas queda vestigio alguno de naturaleza humana, convertida en una porosa, inerte, tabula rasa sobre la cual se inscribe la sombra clonadora de Lo Social tout court. En la segunda, sin embargo (la que brota de las obras de Erasmo, Cervantes o Todorov), lo que se vislumbra más bien,

por el contrario, es una activa, mágica, prolífica, imprevisible, dionisiaca, condición humana capaz de simpatizar, mimetizar y entrar en flujo con todo género de deseos, quimeras, delirios, prácticas e ilusiones compartidas con ciertos individuos y/o pequeños grupos con los que se identifica el sujeto.

Desde A Smith, GWF Hegel y R Girard,- en una línea secretamente compatible con las intuiciones del propio Darwin sobre la crucial relevancia filogenética de la simpatía- las ciencias humanas siempre han barruntado que el deseo del hombre es un deseo aprendido: el deseo del otro; el deseo de poseer y exhibir aquello que suscita el deseo de los otros y ser reconocido por ellos. Después de todo, quizás, lo más distintivo del hombre sea su condición de Homo Suadens (de suadeo: valorar, aprobar, aconsejar). Estudios punteros sobre psicología evolutiva y transmisión cultural insisten en que la verdadera clave de la hominización no ha sido la aparición de la razón y el lenguaje sino, mucho antes, las ciegas sensaciones de placer que acompañan ciertas conductas cuando son objeto de aprobación por el grupo de referencia. Un Homo Suadens, heredero azaroso de una mente sapiens-demens (E Morin), fabuladora, cosificadora, esencialista y modular que activa, simultáneamente, programas y algoritmos contradictorios, que interpreta por defecto (y construye, espontánea, natural y fatalmente-) la mente de los otros sujetos atribuyéndoles deseos, intenciones y creencias; una mente arraigada afectivamente en micro socialidades locales, aquejada de profundas inconsistencias cognitivo-emocionales que media, altera y distorsiona gravemente toda transmisión cultural (Latour) y que percibe su bienestar (producto del reconocimiento del grupo) como bonum, verum y pulchrum,

Por todo ello, el problema esencial del ME estriba en que sólo contempla la socialización a partir de un eje ideal, enteramente pasivo, entendido como absorción escolástica – por cada individuo-materia prima y con la misma, indeleble, implicación e intensidad afectivas- de una forma sustancial (cultura, estructura o institución social) que se impone coactivamente sobre cada sujeto. Sin embargo, para entender algo de la verdadera complejidad social y de su riquísima, magmática, ontología, no sólo es imprescindible reconocer el papel fundamental de lo material, técnico y arquitectónico (reivindicado por M Foucault y B Latour) y de la dimensión estética de seducción y fascinación colectiva, sino que es menester cruzar aquel primer eje con otro muy diferente de orden bio-socio-espacial. En consecuencia, y sin que las sustancias sociales (escuelas, empresas, iglesias, universidades, instituciones políticas, centros comerciales

o burocracias), pierdan un ápice de sus poderes virtuales de sujeción sobre los individuos, éstos las experimentan y refractan de formas vertiginosamente diversas cuando se envuelven, lían y enrollan entre ellos-como una colonia de algas- en forma de amistades íntimas o burbujas amorosas (P Sloterdijk), pero también de cómplices, compinches, camaradas, correligionarios y variopintos grupos de creyentes en flujo en el seno de las abigarradas y mestizas texturas, curvaturas, multiplicidades y arrugas plektopológicas del ETS creando todo género de entrañables (literalmente), frágiles, imprevisibles, cambiantes habitanzas, espumas, grumos, rizomas, impliegues o plikas

Naturalmente, este segundo eje, tan hipersensible a las condiciones iniciales, introduce derivas caóticas, autopoieticas (en el sentido de la Chaos Theory) que otorgan una enorme vitalidad y complejidad plástica impredecible al ETS, a sus tramas y nervaduras y a toda su deslumbrante nano-ontología. Algo que, por lo demás y desde siempre, han intuido la mayoría de los seres humanos y explorado los artistas, dramaturgos, cineastas y novelistas pero que, sin embargo, jamás han querido reconocer los científicos sociales, perfectamente envueltos (¡esta vez sí!) tan a menudo en sus propias, tautológicas, edificantes y ebúrneas torres académicas.

Envolturas e impliegues burbujeantes cuyas singulares atmósferas semiótico-materiales no sólo vienen cargadas por el poder de diferentes individuos, lugares, objetos, prácticas y placeres, sino también por la circulación local y diferencial de nubes de dispositivos y paquetes de subjetivación que las constituyen y atraviesan y que son objeto de imitación por grupos e individuos: pieles y sensibilidades artificiales, software(s) de la risa y de la culpa, artes de la presentación y relación con uno mismo y con su grupo de referencia, componentes emocionales, paquetes de memorias, delirios e ilusiones colectivas y arsenales discursivos.

En una palabra: esa misma capacidad de entrar en flujo (fluxus) bio-psico-socio-espacial es la que, paradójicamente, (1) hace verdadero el MECCSS en ciertos pliegues del ETS al reproducir sus estructuras e instituciones y la que, al mismo tiempo (2) es responsable de los espejismos idealistas y totalitarios de ese mismo modelo al distorsionar en términos de otras infinitas arrugas y dobleces locales la pretendida reproducción de aquellas estructuras e instituciones.

¿En qué consisten, pues, los excesos del ME que a menudo empañan sus indudables logros y aciertos? En el síndrome denunciado por Malinowski: en su hybris autoritaria y determinista insensible a las diferencias entre esas microenvolturas. Porque

sin tomarse en serio esa naturaleza suadens-tan imprevisible e inconstante en sus deseos, afectos, juicios y creencias-, no se entendería nada de la inagotable diversidad de experiencias y derivas a través de las cuales los sujetos han vivido y siguen viviendo, ahora mismo, no sólo la religión y la política -desde el fanatismo hasta el desprecio o la indiferencia-, sino también las leyes de la vida económica: ¿cómo no recordar en estos momentos de zozobra financiera los animal spirits keynesianos responsables de tantas crisis y fluctuaciones en mercados pretendidamente autorregulados? Ni tampoco podría comprenderse la creatividad (por chapucera que sea) con la que esos mismos sujetos gozan, imitan, -y se dejan embrujar por- ambientes, artistas, objetos, modas y sensibilidades en las actuales culturas (mestizas, híbridas) posmodernas, irreductibles a cualquier lógica de calco estructural y distinción clasistas. Por otro lado,-y desde esa misma perspectiva suadens-, ya no se puede seguir explicando la aparición de las grandes filosofías como simples destellos de algo social más real, profundo y verdadero, sin investigar, simultáneamente (y por dentro), el funcionamiento de aquellos invernaderos del Ser, en cuyo seno los primeros amantes de la sabiduría aprendieron a encender sus cuerpos entretejiéndose con el Lógos, la naturaleza, los lugares, los objetos, los deseos, la dialéctica y los textos: esos nuevos objetos sagrados del pensamiento.

Así pues, ya va siendo hora de reconocer,- como un mínimo homenaje a las intuiciones del viejo Darwin-, que la fuerza que sostiene detrás de las apariencias ilusorias a la religión, el arte, la metafísica y tantas otras creaciones humanas, no sólo procede de las férreas estructuras sociales, sino también de la prodigiosa virtualidad de esa otra naturaleza humana, radicalmente darwinista que, -como retorno de lo reprimido-, sigue prestando toda su cándida solidez, aura y hechizo a las viejas, autistas, ilusorias, burbujas y envolturas humanas.

### ***6.1. El espejismo de la autonomía cultural***

La quimera de la autonomía de la cultura del modelo estándar en ciencias sociales (MECCSS) procede del poder esencializador sobre el imaginario de la gente ordinaria -y de los científicos sociales- que poseen algunas estructuras e instituciones sociales (como la esclavitud griega, la religión islámica o el sistema de castas en la antigua India). Tales catedrales (como diría G Tarde) parecen proyectar su sombra sobre todos y cada uno de sus moradores determinando en todos ellos por igual idénticas experiencias, valores, creencias, deseos y emociones. Sin embargo, esto no es más que

un espejismo de la hipertrofia cultural creada por ese mismo MECCSS. En realidad, el poder innegable de las grandes estructuras y significaciones sociales se parece más bien, en muchos casos, al que poseen fenómenos externos materiales: físico-arquitectónicos, meteorológicos, geomorfológicos y geográficos por lo que implican todos ellos de profunda curvatura global semiótico-material del ETS, y con todo lo que sin duda comporta esa curvatura de imposición de trayectorias posibles, prohibiciones y tabúes, re-producción de pautas de dominio y explotación, habitus reproductivo y formidables inercias al servicio del poder establecido.

De eso no hay duda, pero esa curvatura global sólo existe y se experimenta por los sujetos que la sufren y gozan, *sub specie bullae*, es decir, bajo todo tipo de burbujas, entramados emocionales y envolturas rabiosamente locales, evanescentes, magmáticas y contradictorias. La curvatura global recoge las características esenciales de los llamados hechos sociales durkheimianos: su relativa independencia y exterioridad de los individuos empíricos ya que, como reconocen B Latour y Foucault, tales características se hallan formateadas no sólo por interacciones reguladas, normas, valores y leyes introyectados y metabolizados como una segunda naturaleza sino también por materialidades naturales y objetos físicos con agencia; y se reproducen y mantienen por todas aquellas inconscientes, habituales, microconductas, rutinas e inercias, producto a la vez y de forma inseparable tanto de coacción/represión como de aprendizaje social suadens e imitación- que le otorgan su peculiar, relativa, (in)consistencia. Es decir, por su innegable poder coactivo pero también por su poder de contagio, seducción/repugnancia (corrigiendo a Durkheim y dándole la razón a G Tarde) sobre los sujetos.

Ahora bien, -nuevamente en contra de Durkheim-, esos hechos sociales así definidos en tanto que puras exterioridades coactivas más o menos interiorizadas,- actuando al modo de formas sustanciales masculinas sobre una bio-psicología individual concebida escolásticamente como materia prima femenina infinitamente moldeable-, no son ni constituyen para nosotros más que una parte (y a menudo no la más decisiva) de la fenomenología social, siendo la otra la experiencia vivencial activa, praxeológica, afectiva, individual y grupal (espontánea, polimórfica, creadora y fabuladora) de esas mismas (!) estructuras e instituciones que constituye, precisamente, la triple respuesta (de sujetos y pequeños grupos) a las siguientes interrogantes: a) ¿dónde estoy?, b) ¿quién soy?, c) ¿qué puedo/debo hacer?.

Y si la curvatura global se ha expresado tradicionalmente en términos del Poder (Potestas) de las grandes estructuras e instituciones sociales in-corporadas e inscritas en la materialidad física (arquitectónica) de las sociedades, la segunda curvatura (en tanto que giro copernicano desde el cual se experimenta la primera) debería expresarse en términos simétricos como el (contra)Poder (Potentia spinoziana aludida por G Tarde, Isaac Joseph, M Maffesoli, J Rancière y M Delgado) de las resistencias y distorsiones ofrecidas por los egos múltiples, frágiles, inconsistentes y modulares vinculados por la socialidad originaria a través de la cual se experimentan, re-presentan y vivencian todas aquellas instituciones sociales.

Sin esto no puede concebirse ni explicarse (frente al habitus clonador reproductor estructural domesticador y modelador de servidumbres voluntarias) las revoluciones, revueltas y repentinas rebeldías pero también y, sobre todo, las indiferencias y rutinas que caracterizan en general a las sociedades humanas y, muy en particular, a aquellos días de Noviembre en Madrid.

Todo el proyecto del MECCSS al hipostasiar y reificar la indiscutible, brutal, fuerza estructural de exterioridad coactiva como única productora de subjetividad, normas y valores no ha pretendido otra cosa en el fondo que silenciar y forcluir, finalmente, esa otra perplejidad decisiva para cualquier observador de la vida social, mínimamente consciente de lo que se esconde tras los mil mundos subjetivos (individuales y sobre todo de pequeños grupos) compatibles con el habitus de unas estructuras siempre infradeterminantes.

En el fondo, el MECCSS a menudo no funciona más que como una prohibición -firmemente anclada en sus métodos constructivos de (pseudo)análisis social mediante encuestas y estadísticas cuidadosamente diseñadas para no encontrar nada que no esté ya implícito, preformateado, en las preguntas- de cualquier afloramiento de esos mundos subterráneos, efímeros, monstruosos y volátiles que se ocultan en la polimórfica experiencia de unos egos y pequeños grupos atravesados por la alteridad y la labilidad y de una socialidad originaria surcada por una promesa infinita de diferencias mutantes (como ya mostraron en su día los autores que acabamos de mencionar pero también G Simmel, Goffman, Garfinkel, H Lefebvre y tantos otros investigadores).

El día que se use todo el potencial de los métodos cuantitativos y cualitativos para explorar verdaderamente la distancia de los individuos con las instituciones y

grandes significaciones sociales, las CCSS podrían comenzar de nuevo vacunadas definitivamente contra sus totalitarias ilusiones de partida.

El MECCSS deja de respirar cuando respiran los nativos y, a la inversa, cuando el MECCSS respira a pleno pulmón la atmósfera (para cualquier nativo y no se olvide que todos somos nativos) se hace irrespirable. El MECCSS ha surgido como el intento de abolir cualquier complicación que ponga de manifiesto que cuando sienten, actúan y hablan los nativos, una parte esencial de ese sentir, actuar y hablar es tan ambiguo, irreductible y contradictorio como el del propio científico social que trata de objetivarlos: unos y otros poseen una misma musical, sagrada, ambigua, condición humana. Lo que se pone de manifiesto en la relación entre antropólogos y nativos es que al margen de las diferentes partituras que interpretan, ambos participan de una misma música callada que excede la literalidad de aquellas partituras. Y eso mismo, el atisbo de esa intolerable perplejidad que barrunta, a veces, el estudioso (la perplejidad de cualquier ser humano ante otro que le parece tan diferente como -secretamente- idéntico a él mismo) es lo que enlaza el colonialismo con la ciencia social: la negativa a reconocer que el exceso de subjetividad de los nativos (imposible de alojar enteramente en las estructuras sociales a las que desborda una y otra vez) es el mismo que su propio exceso como antropólogo propietario de una mirada tan distante como compleja y contradictoria. También son innumerables sus motivos para estudiar a los aborígenes que no caben (ni se disuelven enteramente) en el oficio que practica: sus ilusiones profesionales, sus creencias en cierta escuela metodológica, sus deseos de vivir otras experiencias, su espíritu de aventura, sus pasiones de voyeur, etc. Y por parte del nativo (como decía Wittgenstein en los comentarios a la Rama dorada) tampoco se agotan sus prácticas y creencias en las anotaciones del antropólogo en torno a sus supersticiones mágicas, sus creencias en dioses o demonios o sus rituales de purificación: también el nativo excede esos alojamientos a donde le conduce el antropólogo, también el nativo en su distancia con las Grandes Significaciones que le atribuye el antropólogo es nuestro hermano, tan nuestro como nosotros somos nuestros de nosotros mismos.

El antropólogo intenta un vaciado completo del alma del aborígen despojándola de toda singularidad y empaquetándola (disolviéndola) en las instituciones del mismo modo que la polis trata de apoderarse de la alteridad de lo urbano y el Estado colonizar la sociedad civil. Nada tiene de extraño que según P Clastres en las sociedades amerindias la constante guerra civil sea el único instrumento que les impide o les salva a

los indígenas de devenir Estado ni que los movimientos, inorgánicos, inciertos, salvajes, oscuros, ciudadanos, urbanos, tan efímeros como contundentes se usen como exorcismo del sueño de toda Polis-Estado; ni que cuando, en fin, los antropólogos y demás científicos sociales dejen hablar a los aborígenes una parte de su ciencia pase de inmediato a mejor vida.

### **6.2. *El Poder en las ciencias sociales: represión/construcción de la naturaleza humana.***

Así pues, por el lado del Poder, -en tanto que incuestionable objetividad social anclada siempre en un ETS del cual es causa y efecto a la vez: un aula de la ESO, una oficina, una parroquia, una UCI, un laboratorio, una cárcel, la sede de un sindicato o de una checa-, es menester reconocer tanto sus dimensiones dukheimianas estructural-coactivas (normativas, discursivas, jurídico-punitivas), como las arquitectónicas físico-materiales disciplinares (Foucault, Latour) y las propias de su función estético-creativa y productiva (Foucault) que le imprimen tan a menudo un carácter de fascinación colectiva, mientras que por el lado de la experiencia bio-psico-socio-espacial del mismo habría que señalar al menos varias formas tipo-ideales de sufrirlo/gozarlo: formas que irían desde el habitus (en nuestro sentido literal de rutinas, costumbres y competencias adquiridas), hasta las derivas miméticas en múltiples direcciones (Tarde y Latour) y toda la mencionada complejidad suadens con su intensa producción de heterogéneos entramados, tejidos y atmósferas afectivas determinantes de múltiples, rizomáticos, procesos de subjetivación.

La Cultura no es sólo exterioridad coactiva físico-material, normativa y disciplinaria envuelta en un aura de seducción (que también lo es, desde luego) sino también, y de modo eminente, ese Otro paisaje biosocial infinitamente más abierto, cambiante e impredecible -plagado de micropoderes, contrapoderes y resistencias tan ideológicas como físico-materiales- ligado a rutinas pero también a enjambres de imitación y a la aparición de esas nano-ontologías suadens en permanente becoming de microtexturas afectivas y complicidades emocionales.

Si a esta condición le unimos el poder imprevisible de ciertos grandes y micro acontecimientos y todo tipo de circunstancias geográfico-urbanas locales, la acción de agentes (mediadores e intermediarios en el sentido latouriano) y la silenciosa actuación de dispositivos semiótico-materiales (Foucault y de nuevo Latour),- a menudo decisivos-, es menester reconocer el carácter radicalmente abierto, imprevisible y

azaroso (como sostienen I Berlin y el gran L Tolstoi: vid también el episodio stendhaliano de Waterloo cuando Fabricio se pierde en la batalla- de cualquier globalidad estructural del MECCSS y su dependencia radical de las diferencias, derivas y derivadas locales imposibles de integrar (en el sentido matemático) en una gran explicación totalizadora.

A lo anterior habría que sumarle que, habitualmente, no se le hace caso a los actores y que a menudo nos inventamos sus motivos y sentimientos (¿cómo comprender o identificarse hoy, verdaderamente, con Durruti o el joven Consejero de Orden Público S Carrillo sin reducirlos a tópicos producto de nuestra actual cultura!). Y, sobre todo, que los métodos y técnicas del MECCSS van encaminados a recrear ese espejismo de los Panoramas y de la hipertrofia de Lo Social tout court.

Ahora bien, lo que ya no tiene el más mínimo sentido es seguir atribuyendo retóricamente a la Cultura o a la Sociedad (con mayúscula) en su primera significación unilateral – como curvatura del ETS y exterioridad coactiva semiótico-material disciplinaria- aquello que depende justamente de los otros poderes de la cultura o la sociedad (con minúscula) en su significación suadens de orden burbujeante y envolvente bio-psico-socio-espacial.

Se olvida que la Cultura en su primera acepción como pura exterioridad hubiese sido absolutamente impotente para imponerse -en forma de sociedades despóticas y a menudo durante cientos de años- sobre los seres humanos sin el auxilio de la segunda tanto en su vertiente de calurosa aceptación positiva (en forma de alguna modalidad de servidumbre voluntaria) como en términos de puro habitus o de contrapoder/resistencia (entre aquellos que se opusieron a ellas de mil modos).

Se olvida, asimismo, que -como escribió C Geertz-, la cultura, lo social o la sociedad no es una recién llegada a homo sapiens que se imponga como exterioridad sobre una salvaje naturaleza biológica considerada como lo completamente Otro de aquella, sino, justamente, aquello que ha transformado filogenéticamente (como causa y efecto a la vez) nuestras estructuras psicobiológicas. Es decir: la cultura y la sociedad no deben contemplarse como un artificial malestar sino también como un natural, delirante, bienestar; no deben contemplarse exclusivamente como un poder represor sobre nuestros instintos sino como el origen de otros instintos y otros deseos tanto o más poderosos que aquellos que compartimos con el resto de primates.

No se quiere reconocer tampoco que el hecho indiscutible historicista, relativista y culturalista de la aparente singularidad y relativa inconmensurabilidad de las culturas por lo que respecta a sus contenidos no debe hacernos olvidar que todas ellas son producto de esa capacidad bio-psico-socio-espacial *habitus/fluxus* que las convierte en variantes de una misma naturaleza humana.

En una palabra: existen dos formas complementarias de entrarle al construccionismo social (de Durkheim a Foucault) para convertirlo en construccionismo biosocial darwinista:

La primera, básica, es la de mostrar simplemente frente al MECCSS el poder paralelo de esas otras refractantes micro-estructuras bio-psico-socio-espaciales y la segunda, más disolvente, mostrar esas mismas estructuras bio-antropológicas como una heurística negativa que hace saltar las alarmas cuando se pretende aplicar sin restricciones el MECCSS con todos sus aspavientos totalitarios.

### **7. *La invención de una naturaleza humana: el homo oeconomicus.***

No obstante, sería un despropósito reducir la historia de la teoría social (en el sentido más general que podemos atribuir a esta expresión) y de sus relaciones con las ciencias de la vida, a los avatares de esta tradición, cuyas huellas podemos rastrear en autores contemporáneos tan influyentes como Parsons, Radcliffe-Brown o Bourdieu, o en clásicos como Marx. Si abandonamos la tradición durkheimiana y exploramos la arquitectura íntima de la teoría económica clásica, más tarde marginalista, podremos observar cómo las ciencias sociales han albergado en su seno, desde muy pronto, la tentación de hacer reposar sobre una peculiar concepción de la naturaleza humana –la del *homo oeconomicus*– la *ratio essendi* de un *orden social* causado por los efectos no buscados de la actividad individual, al tiempo que la *ratio cognoscendi* de cualesquiera fenómenos socioculturales mediante un programa de investigación tan seductor y actual como el *individualismo metodológico* (y su versión más refinada, sutil y formalizada: la *teoría de la elección racional*).

Ya a finales del XIX, en plena revolución marginalista, S. Jevons expresaba su confianza en las posibilidades de una ciencia económica deductiva nacida de primeros principios apodícticos extraídos de la *condición humana*:

*Creo que J. S. Mill está sustancialmente en lo cierto considerando nuestra ciencia como llamada a ser un caso de lo que él denomina (System of*

*logic, 1. VI; cap. IX; sec.3) Método Físico o Concreto Deductivo; él considera que podemos partir de algunas leyes psicológicas obvias, como, por ejemplo, que una ganancia mayor es preferida a otra más pequeña, y predecir el fenómeno que sería producido en la sociedad por una tal ley (...) Como señalaron J. S. Mill y Cairnes las leyes últimas de la ciencia económica nos son conocidas inmediatamente por intuición, o en algún grado, nos son abastecidas ya preparadas por otras ciencias mentales o físicas(...) Así, se verá que la Economía Política tiende a ser más deductiva que muchas de las ciencias físicas, en las cuales es a menudo posible una verificación estrechamente aproximada<sup>369</sup>.*

El individualismo metodológico ha trascendido completamente el ámbito de la microeconomía para postularse como una sólida alternativa al holismo del ME (Hollis, 1998; Gómez, 1997). Sin embargo, a pesar de la poderosa musculatura formal y del complejo aparato matemático que acompañan hoy estos interesantísimos programas, indispensables en muchos sentidos, se extiende entre los científicos sociales la sospecha de que la imagen del hombre que les da cobertura entra en conflicto con la evidencia empírica que proporcionan sociólogos, antropólogos y economistas (Elster, 1991, 1997; Boudon, 1998a, 1998b; Aguiar, 2004, 2007; Noguera, 2003). Es decir, que la lúcida apuesta por incorporar una concepción de la naturaleza humana al mismo núcleo del pensamiento científico-social no puede articularse a partir de una imagen tan especulativa, limitada e ideológica de la condición humana. Son innumerables, y de procedencia muy diversa, las críticas que ponen en cuestión el manejo que estos programas hacen de nociones tales como *racionalidad, creencias, intencionalidad o preferencias*, por citar sólo algunos de sus más controvertidos conceptos teóricos (Sen, 1982, 1986; Hollis, 1998; Castro *et al.* 2005).

La propia investigación psicobiológica y evolutiva, elaborada desde distintos programas de investigación, muestra que, aunque el enfoque individualista proporciona unas herramientas modelo-teóricas muy valiosas plenamente incorporables a sus modelos, la evidencia disponible no refrenda, en modo alguno, la autenticidad y pertinencia de una imagen de la naturaleza humana cuyos contenidos destacan tan insistentemente la vertiente egoísta, racional y maximizadora del comportamiento

---

<sup>369</sup> STANLEY JEVONS, W.: *The theory of political economy*. New York, 1871, págs. 16-19.

humano. La noción de naturaleza humana que se perfila, incipientemente, a partir de estas investigaciones señala en direcciones diferentes que sólo parcialmente pueden asumir los modelos de comportamiento de la teoría de la elección racional (Tooby y Cosmides, 2005, Hirschfeld y Gelman, 1994; Boyd y Richerson, 1985, 2001, 2005; Sperber, 2005).

En un artículo reciente, resultado de la colaboración de un numeroso grupo de especialistas (antropólogos, biólogos y economistas), R. Boyd, E. Fehr, H. Hintis *et alia.*, resumían este desacuerdo entre la evidencia disponible y la axiomática del individualismo metodológico estándar del siguiente modo:

*Since “Selfishness examined . . .” (Caporael et al. 1989[...]) more than 15 years ago, many additional experiments have strongly confirmed the doubts expressed by Caporael and her collaborators concerning the adequacy of self-interest as a behavioral foundation for the social sciences. Experimental economists and others have uncovered large, consistent deviations from the textbook predictions of Homo oeconomicus (Camerer 2003; Fehr et al. 2002; Hoffman et al. 1998; Roth 1995). Hundreds of experiments in dozens of countries, using a variety of game structures and experimental protocols, have suggested that in addition to their own material payoffs, students care about fairness and reciprocity and will sacrifice their own gains to change the distribution of material outcomes among others, sometimes rewarding those who act prosocially and punishing those who do not. Initial skepticism about such experimental evidence has waned as subsequent studies involving high stakes and ample opportunity for learning have repeatedly failed to modify these fundamental conclusions.*

*This multitude of diverse experiments creates a powerful empirical challenge to what we call the selfishness axiom – the assumption that individuals seek to maximize their own material gains in these interactions and expect others to do the same. However, key questions remain unanswered<sup>370</sup>.*

---

<sup>370</sup>HENRICH, J., BOYD, R., BOWLES, S., *et alia.* “‘Economic man’ in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies”, *Behavioral and Brain Sciences*, 28, pp. 795–855, 2005.

### **7.1. La inconsistencia de la ontología social del individualismo metodológico.**

Existen tres características de nuestra naturaleza social que escapan a la lógica del *homo oeconomicus*:

En primer lugar, tanto en pequeños grupos como en complejas sociedades, muchas preferencias y pasiones de los seres humanos se hallan determinadas de manera decisiva por repertorios de valores culturales compartidos, basados en un aprendizaje individual y social de deseos, emociones y placeres. Preferencias que pueden cambiar, sin embargo, durante la vida del sujeto, a veces de manera repentina y traumática.

En segundo lugar, tal conjunto empírico de preferencias coexiste con pregnantes valores morales (meta preferencias, a menudo más determinantes que las primeras) que constituyen la médula de la identidad personal y de grupo, ligados a normas y expectativas, representaciones, prácticas, estructuras e instituciones sociales.

En tercer lugar, cualquier *cálculo de utilidades* debe incluir el largo plazo (donde se aloja la reputación y fiabilidad de aquellos que cumplen promesas y el descrédito de aquellos que las incumplen), si los agentes racionales pretenden maximizar no sólo la satisfacción de ciertas preferencias puntuales sino sus posibilidades diferenciales de éxito y prestigio social.

Los egoísmos rígidos, miopes e instalados en la inmediatez son lo contrario de un verdadero sujeto racional, si entendemos, claro está, la racionalidad como una condición capaz de incrementar nuestras posibilidades *verdaderamente egoístas* de estatus, prestigio y reconocimiento social. En la mayoría de los casos, los tres males hobbesianos que (supuestamente) contaminan y afligen fatalmente a nuestra naturaleza (conflicto de intereses, recelo mutuo y búsqueda de gloria) pueden encontrar un relativo acomodo y encaje en consensos de arbitraje, reciprocidad y altruismo recíproco. Lo cual no significa que en determinados contextos históricos haya sucedido y siga sucediendo todo lo contrario.

Por todo ello, otros teóricos sociales (precedidos por la llamada *philosophia perennis*) han dibujado un sujeto muy diferente a la luz de la gran tradición del humanismo occidental: un sujeto que desea y que, simultáneamente, intenta controlar sus pasiones; que acata normas pero que también las cuestiona; que posee ideales y sacrifica su vida (¡y la de otros!) por ellos; que puede ser egoísta pero también solidario. Y si el modelo de los agentes racionales era el *productor o consumidor soberano* de la

microeconomía de Walras y Pareto, el modelo de este segundo sujeto puede adscribirse a la tradición humanista de estirpe aristotélica que culmina en *el buen salvaje* de Rousseau, o en el pietismo ilustrado kantiano. Ciertamente, tanto Rousseau como Kant recogen y subliman experiencias al menos tan decisivas para comprender las sociedades humanas como las de Hobbes y los egoístas ilustrados.

La experiencia del egoísmo es tan intrínsecamente humana como la del altruismo recíproco pero, quizás, (y a pesar de las apariencias) ha sido este último el verdaderamente decisivo en la filogénesis de nuestra especie. Cuando Rousseau achaca las desigualdades y miserias sociales al progreso de la civilización está muy cerca (si prescindimos de sus tonos prerrománticos) de antropólogos como Lévi-Strauss que descubren en las reglas de reciprocidad social (reguladoras tanto del matrimonio como de los intercambios económicos y la resolución de conflictos) el verdadero fundamento de las sociedades humanas.

#### **8. *Transformando la matriz heurística de las ciencias sociales.***

En síntesis, las relaciones entre las ciencias sociales y la investigación psicobiológica muestra a las claras una doble evidencia. De una parte, un profundo y arraigado desencuentro, cargado de suspicacias ideológicas e incomprensión, sólo parcialmente sostenido en argumentos objetivos. De otra, la necesidad de promover un espacio interdisciplinar de debate que haga posible la incorporación efectiva de los resultados de la investigación bio-psico-social a los programas de investigación implementados en las ciencias sociales.

El desarrollo de la investigación naturalista en las tres últimas décadas ha puesto sobre la mesa un abundante y rico material empírico y teórico que hemos analizado a fondo en la primera parte de esta investigación. Lamentablemente, esta literatura, básicamente anglosajona, permanece al margen de los círculos académicos e intelectuales continentales (los españoles no somos una excepción en esto), acumulando evidencias y desarrollos teóricos que reclaman una valoración atenta y fría de sus resultados. Existen poderosas razones para hacerlo pero, finalmente, una sola razón es suficiente: *las ciencias sociales necesitan pensar a fondo la naturaleza humana*. Resulta indispensable liberar este concepto del papel subsidiario y maldito que ha desempeñado hasta hoy y reclamar para él una centralidad explícita que nunca se le ha concedido en este ámbito. Y ha de ser así porque las ciencias sociales no pueden construirse, ni

construir sus objetos, sin hacerse cómplices de una *visión del hombre*. Iluminar este vínculo, hacerlo explícito y enriquecerlo con las evidencias que la investigación naturalista tiene a su alcance resulta crucial.

Sin embargo, no puede negarse que para el científico social resulta difícil identificar el valor de las hipótesis naturalistas. Sociólogos, antropólogos, economistas e historiadores, entre otros, desconfían de la pertinencia que para sus respectivas disciplinas puede acreditar dicha investigación, pues por lo común conduce a vagas reflexiones introductorias, realmente improductivas para la investigación social empírica, o, por el contrario, se desliza hacia ambiciosas especulaciones deterministas y reduccionistas que, en su ambición, disuelven el espacio disciplinar que ocupan las distintas ciencias sociales.

Es más, de acuerdo con esta arraigada percepción, incluso en el caso de que pudieran establecerse rigurosamente algunos de los objetos de conocimiento que persigue el programa naturalista –esos universales rasgos de la naturaleza humana y sus avatares filogenéticos-, ninguno de ellos permitiría adentrarse más allá de la línea que da paso al ámbito del acontecer sociohistórico, pues éste es un espacio marcado por una compleja mezcla de restricciones materiales locales, facticidad social, singularidades personales, juegos de poder e inevitables dosis de indeterminación –histórica, imaginaria y praxeológica-, elementos todos que parecen situar lo social a salvo de cualquier determinación o regularidad natural.

Por ejemplo, ¿en qué sentido una teoría de los orígenes evolutivos de nuestra mente y de nuestro comportamiento puede desplegar los elementos necesarios para la identificación e interpretación de una secuencia de sucesos históricos como los que agrupamos bajo la expresión *guerra civil española*? ¿Cómo podría contribuir la más precisa reconstrucción de nuestra filogénesis al análisis sociocultural de fenómenos como el *cambio social*, el *gusto*, o el *suicidio*? ¿De qué manera, en fin, el más sutil y completo modelo del comportamiento humano surgido de la investigación naturalista podría dotarnos de lo necesario para elaborar una sólida *etnografía* de la escuela, de la práctica de la medicina hospitalaria o de una de aquellas añoradas poblaciones indígenas que estudió Malinowski?

En este ensayo hemos defendido la necesaria reconceptualización de algunos de los problemas del corazón teórico-metodológico de las ciencias sociales, precisamente de aquellos que subyacen a estos y otros interrogantes. Esta necesidad es especialmente

urgente en todos aquellos ámbitos en los que el análisis sociocultural (histórico, antropológico, económico o sociológico) se apoya subsidiariamente en una determinada concepción de la naturaleza humana, lo cual es un hecho bastante habitual aunque pocas veces evidenciado.

En contra de la imagen popular –justificada en muchos casos– que atribuye a la investigación naturalista el propósito de dar cuenta de los fenómenos culturales como proyecciones a escala colectiva de una gramática profunda alojada en nuestros genes, nosotros hemos sostenido en esta investigación que lo que el programa naturalista ofrece al científico social es un nuevo conjunto reglas heurísticas –con permiso de Durkheim y Giddens– que prescriben ciertos compromisos teóricos y prohíben otros. O si se prefiere, un consistente *sistema de alertas* frente al uso especulativo de interesadas representaciones de la naturaleza humana, así como de otras nociones ideológicas y tropismos deterministas que anidan en la ciencia social estándar. Tales reglas no anulan la oportunidad de una ciencia social autónoma, cuyos objetivos son irrenunciables, ni pretenden reducir el espacio discursivo de las ciencias sociales al ámbito de lo epifenoménico, pero sí transforman de manera sustancial el abordaje de muchos de los marcos teóricos en los que las ciencias sociales se desenvuelven.

A lo largo de este trabajo, tal y como anunciábamos en la introducción y el excursus metodológico, hemos perfilado tres campos transversales de reflexión que pueden ilustrar nuestra propuesta metodológica: a) la necesidad de repensar la socialización desde presupuestos naturalistas, c) la oportunidad de revisar la naturaleza de la sociabilidad humana, más allá de las oposiciones clásicas entre individualistas y colectivistas, incorporando una interpretación empírica de la microsociedad propia de nuestra especie y c) la urgente necesidad de revisar la clásica oposición entre conocimiento y creencia para aceptar nuestra radical y muy natural condición de creyentes. A continuación expondremos nuestras conclusiones en torno a ellos.

### **9. Repensar la socialización.**

El nacimiento de las ciencias sociales estuvo fuertemente marcado por una tendencia a distanciarse de las interpretaciones biologicistas y psicologistas. A pesar de que el darwinismo impulsó un programa de investigación de contenido psicosocial, pronto las ciencias sociales y las humanidades iniciaron maniobras para definir sus objetos y sus métodos de investigación al margen de las nuevas ideas darwinistas y

psicólogos. Probablemente sea imposible dar cuenta de este distanciamiento si tener en consideración sus acuciantes intereses académicos, intereses derivados de la necesidad de institucionalización de los nuevos saberes y de su incorporación plena a los organigramas universitarios.

Como resultado, las ciencias sociales se replegaron sobre sí mismas y marcaron distancias con otras disciplinas. Así ocurrió en Francia con la noción de *hecho social* promovida por Durkheim y la escuela francesa, o en Alemania a través del concepto de *acción social* propuesto por Weber y los neokantianos. Entre los antropólogos, por su parte, fascinados por el *factum* de la diversidad de las formas sociales y culturales, pronto triunfó la fervientemente defensa de la irreductibilidad de los productos culturales a patrones naturales y universales, acentuando el vigor e importancia de los proteicos procesos de enculturación, así como las irreductibles singularidades culturales. La psicología, por su parte, saturada y hastiada por el subjetivismo de las *penetrantes* investigaciones de la conciencia, las telúricas fuerzas inconscientes del psiquismo y la farfolla mentalista, concibió la posibilidad –más bien la necesidad- de elaborar una ciencia de la conducta erigida sobre la totalizadora y omnipotente noción de aprendizaje, concepto éste que encaja paradigmáticamente con la idea de una naturaleza humana puramente instrumental, reducida al grado cero en sus contenidos.

Aunque la reacción conservadora contra el pensamiento ilustrado no se hizo esperar, el proceso de constitución de las ciencias sociales recibió *un fuerte impulso de las ideas ilustradas acerca de la plasticidad del ser humano*. La maleabilidad de nuestra constitución natural y el peso del ambiente y la experiencia se percibieron como evidencias demasiado poderosas como para dudar de ellas.

Sin embargo, la fascinación por la singularidad y la diferencia, como ya sabemos, sustentada en una incipiente pero abundantísima evidencia etnográfica, no ocultó otro *factum* tan inquietante como el anterior para la mirada social, pues si la caleidoscópica diversidad humana resulta sobrecogedora, no es menos cierto que la experiencia cotidiana de cada hombre se regula por la repetición y la reproducción de las representaciones y las formas de interacción social. La poderosa homogeneidad interna que caracteriza a todo grupo social dotado de una mínima identidad, la prelación de lo colectivo sobre lo personal, el quehacer predecible de los individuos y la reproducción de las formas de dominación fueron percibidos como datos suficientes para dotar de contenido y misión a las nuevas ciencias del hombre. Por ello, la

convicción de que la cultura precede al individuo y que lo social es lógica y ontológicamente anterior a él constituyó otra certeza crucial (y tantas veces iluminadora y feliz) en el nacimiento de las ciencias sociales.

E. Durkheim, el padre de la sociología francesa desestimó el trabajo iniciado por los economistas clásicos. Smith, Ricardo y Mill, al optar por un individualismo radical, se habían constreñido a un conjunto de modelos teóricos desconectados de la realidad empírica. El conocimiento de las leyes sociales no podía ser obtenido a través de una estrategia deductiva y apriorística, sino de una investigación empírica bien fundada en los *hechos sociales*. La ciencia social no podía progresar por la vía de la investigación de las condiciones psicológicas individuales pues, aunque lo social exige lo individual, lo supera. El individuo es condición necesaria de la vida social en tanto que materia prima sobre la que trabajan las fuerzas sociales, pero su contribución no va más allá: *las naturalezas individuales son simplemente el material indeterminado que los factores sociales modelan y transforman. Su contribución consiste exclusivamente en actitudes muy generales, en predisposiciones vagas, consecuentemente plásticas*<sup>371</sup>. Las representaciones, las emociones y las tendencias colectivas no surgen de los estados de conciencia individual; antes bien, son éstos los que se ven producidos por aquellas.

Refiriéndose a la necesidad de mantener el objeto de la sociología, el *hecho social*, a salvo de las ingerencias de otras disciplinas, Durkheim afirmó que *cada vez que un fenómeno social es explicado directamente por un fenómeno psicológico, podemos estar seguros de que la explicación está equivocada*<sup>372</sup>. Lowie, uno de los discípulos más destacados de F. Boas, padre de la antropología norteamericana, se expresaba en 1917 afirmando que la cultura es una realidad *sui generis* que sólo puede ser explicada en sus propios términos, para añadir que tal tesis no era el resultado de creencias de corte místico o espiritualistas, sino del propio método científico, de tal suerte que el futuro de la etnología dependería enteramente de la asunción del principio *Omnia Cultura ex Cultura*.

Se esté o no de acuerdo con los detalles de la argumentación de Cosmides y Tooby al retratar el modelo estándar de las ciencias sociales, lo cierto es que resulta indispensable reconsiderar los principios que sustentan una visión de la naturaleza

<sup>371</sup> Citado por S. Lukes en LUKES, S.: *E. Durkheim: su vida y su obra*, Siglo XXI, Madrid, 1984.

<sup>372</sup> Idem, LUKES, S., 1984.

humana como la que sustenta dicho modelo. Y el primer principio que debe ser sometido a revisión es el que afirma una radical y dócil plasticidad como rasgo esencial de nuestra especie, cuando menos por dos razones. De una parte, porque los resultados de la investigación naturalista acumulados durante las tres últimas décadas, sorprendentemente invisibles para la investigación social, así parecen reclamarlo y, de otra, quizá aún más importante, porque el propio trabajo de las ciencias sociales lo requiere. Una buena parte de las dificultades que se encuentran enquistadas en la teoría social, económica o antropológica están vinculadas a una deficiente comprensión de la plasticidad de nuestra naturaleza.

Edelman, el brillante neurobiólogo, ha tratado en extenso el problema de la plasticidad de nuestro sistema nervioso. En el cerebro, un producto de la evolución biológica, han surgido arquitecturas funcionales distintas encargadas de actividades cerebrales diferentes. Las conexiones en el cerebro sólo están programadas genéticamente hasta cierto punto, manifestándose un altísimo grado de plasticidad. Esta circunstancia le ha servido de inspiración para desarrollar su teoría sobre el origen de la conciencia, conocida como darwinismo neuronal. Esta teoría consta de tres principios claves. El primero hace referencia a la selección de grupos neuronales que tiene lugar durante el desarrollo cerebral. Las neuronas extienden aleatoriamente sus axones y sus prolongaciones dendríticas formando complejísimo árboles sinápticos y un inmenso conjunto de circuitos. Luego, como consecuencia del grado de actividad eléctrica que recorre los mismos, hay sinapsis y circuitos que se potencian mientras otros degeneran, hasta el punto de que en algunas zonas desaparecen hasta el 70% de los grupos neuronales antes de la madurez del individuo. El segundo es un proceso de selección sináptica, inducido por las distintas experiencias conductuales de los individuos, que provoca el fortalecimiento de determinados circuitos frente a otros en los grupos neuronales. Por último, el tercero de los principios es el de la reentrada de señales que se produce entre grupos neuronales distintos como consecuencia de la especial arquitectura funcional que conecta masivamente y de manera recíproca múltiples áreas del cerebro y, sobre todo, las áreas del sistema tálamo-cortical. Las señales que emite un grupo están condicionadas por las que recibe de otros, y éstas por las que él emite en un proceso simultáneo que discurre en paralelo. La categorización perceptual, la memoria y la formación de conceptos adquieren un significado especial en el contexto del darwinismo neuronal y son esenciales en el camino hacia la aparición de la conciencia,

dando lugar a procesos en los que aprendizaje y estructuras preexistentes se presentan inseparablemente unidos.

Por su parte, los psicólogos evolucionistas, que desarrollan un programa de investigación de principios darwinistas, afirman que la mente humana está constituida por un abundante conjunto de *algoritmos computacionales*, es decir, *programas* que permiten seleccionar y procesar información relevante de acuerdo con restricciones y sesgos de contenido que poseen, al menos parcialmente, una base innata. Este *software* se encuentra alojado en módulos de procesamiento que poseen, muchos de ellos, una vinculación concreta con dominios específicos de experiencia y contenido y, gracias a ello, permiten atender de manera eficiente las exigencias de nuestro modo de vida. La investigación desarrollada en este campo indica, en contra del prejuicio determinista que suele amenazar toda aproximación naturalista a la cultura, que los *algoritmos darwinianos* seleccionados durante la filogénesis de nuestra especie pueden considerarse *mecanismos de respuesta flexible, altamente sensibles a las condiciones empíricas locales*. Más exactamente, parece que la arquitectura evolucionada de nuestra mente ha generado intrincados sistemas de respuesta conductual que ponen en juego y combinan, en ciclos de retroalimentación sin fin, múltiples mecanismos y circuitos neuronales, por lo que las respuestas conductuales y los productos culturales que surgen de ellos llevan, simultáneamente, el sello de una naturaleza humana universal y una fuerte vinculación local, casuística y azarosa.

A pesar de la insistencia de la PsE en la naturaleza modular de nuestra mente y en la base innata de estos mecanismos, *sería un error suponer que la presencia de tales módulos conduce a la formación de rígidos esquemas de inferencia, categorización o percepción, como también lo sería suponer que la modularidad de dominio específico es contradictoria con la diversidad cultural*. Aunque puedan existir dominios relativamente rígidos, como los relativos a la percepción de aspectos y cualidades físicas de los objetos (unidad, continuidad, forma, masa, etc.), lo cierto es que una disposición cognitiva puede expresarse de muchas maneras, o incluso no expresarse de ninguna, de acuerdo con las condiciones ambientales (como parece ocurrir, en muchas especies, con algunas respuestas de alerta y miedo que, aunque genéticamente condicionadas, requieren de un mínimo de experiencia empírica que active el programa). La existencia de módulos específicos no puede entenderse, en ningún caso, como un generador lineal de homogeneidad cultural –incompatible con la diversidad

cultural-, pues una misma capacidad o habilidad puede ser explotada por un rango amplio de datos, que incluyen desde formas naturales (por ejemplo, los rostros humanos para nuestra *folk psychology*) a variadísimas formas producidas por el hombre o el puro azar, capaces de suscitar respuestas análogas del módulo en cuestión (como el maquillaje, la elaboración de máscaras, los tatuajes, los dibujos, retratos y cualesquiera formas esquemáticas, como las que produce la naturaleza de forma azarosa en las nubes, las rocas y los paisajes, susceptibles de ser procesadas como entradas válidas por ese módulo). Todas estas formas alternativas, que encarnan la extraordinaria variedad cultural de la que tenemos evidencia, son, en este sentido, plenamente compatibles con la existencia de una estructura modular, pues son variaciones que remiten, en último término, a dos tipos de factores explicativos: la propia estructura mental modular de nuestro cerebro y las condiciones ambientales locales en las que se desenvuelve.

Desde luego, la plasticidad que nos es propia no es una plasticidad neutra ni ilimitada. Los sistemas funcionales sobre los que descansa cargan la probabilidad de ciertas conductas frente a otras, incrementando la facilidad y presencia de ciertos aprendizajes, que estimula convenientemente, y dificultando la de otros. A su vez, los procesos madurativos vinculados a los procesos de aprendizaje empíricos efectivamente resueltos condicionan el desarrollo posterior de nuestra neurofisiología, como de nuestra cognición, conducta y respuesta emocional. Parece razonable aceptar una cierta vinculación entre módulos cognitivos y dominios específicos, frente a la tesis que defiende la existencia de sistemas no adscritos a dominios específicos. Los dominios específicos se conciben como repertorios de habilidades o capacidades cognitivas y de motivación que, siendo innatos y universales en la especie, disponen al individuo para afrontar eficientemente situaciones recurrentes que entrañan algún tipo de dificultad relevante y estable en el medio y que han sido seleccionados evolutivamente. Estos dominios actúan, al mismo tiempo, como categorizadores a nivel perceptivo –reconocen situaciones complejas como un caso de algún tipo general- y como estimuladores o promotores de determinadas respuestas de conducta, implicando procesos de categorización, inferencia y motivación. El carácter modular de nuestra constitución cognitivo-emocional no es más que una hipótesis, pero su fuerza heurística invita a profundizar en sus múltiples ramificaciones. Y ello, precisamente, porque nos provee de un nuevo paradigma capaz de iluminar algunos de los más viejos y recurrentes problemas de la teoría social.

Por nuestra parte, a lo largo de esta investigación hemos puesto el mayor interés en mostrar cómo interactúa nuestra plasticidad cognitivo emocional en los contextos de aprendizaje social de acuerdo con el marco diseñado por R. Boyd y P. Richerson. Pero hemos mostrado cómo ninguna de las teorías naturalistas analizadas, incluida la de los mismos Boyd y Richerson, otorga importancia al hecho de que la transmisión cultural en nuestra especie tiene lugar entre seres morales, capaces de evaluar la conducta propia y ajena en términos de valor, esto es, de categorizarla como apropiada o inapropiada y de actuar en consecuencia. Esta capacidad constituye un eje esencial de nuestro comportamiento adaptativo y plástico.

Los humanos somos sujetos activos en el momento de la transmisión cultural, pero dicho papel activo no sólo corresponde al individuo que aprende, que puede preferir unas variantes en lugar de otras, sino también al individuo que actúa como modelo, que es capaz de incidir sobre qué conducta adoptarán otros individuos a través de la aprobación o la reprobación de la misma. De acuerdo con la tesis defendida acerca del aprendizaje social que venimos manteniendo, hemos propuesto que la transmisión cultural humana depende de un sistema particular de aprendizaje social que desarrollaron nuestros antepasados homínidos, el aprendizaje social *assessor*, basado en la aprobación o reprobación parental de la conducta que aprenden los hijos. Sugerimos que los seres humanos han desarrollado evolutivamente mecanismos psicobiológicos que facilitan este aprendizaje *assessor*, haciéndonos emocionalmente receptivos a la aprobación y a la censura ajena, de manera que asociamos lo apropiado o inapropiado de una conducta con las emociones de agrado o desagrado que genera su aceptación o rechazo en el entorno social más íntimo de cada individuo (Castro y Toro, 2004; Castro et. al, 2008). Esta es la gran novedad del aprendizaje social humano frente al de otros primates y un factor crucial de nuestra plasticidad fenotípico-conductual.

El aprendizaje social sólo ha alcanzado un nivel importante en nuestra especie, donde la cultura se ha convertido en un sistema de transmisión acumulativo de gran valor adaptativo. No está claro cuál es el factor que ha permitido esta evolución en los humanos pero no en otras especies de primates. Boyd y Richerson (1996) sugieren que la evolución cultural acumulativa no está presente en chimpancés debido a que éstos poseen una capacidad de imitar mucho menos consistente que la humana. Sugieren que la clave consistió en una mejora cuantitativa de la capacidad de imitación, precedida del desarrollo de la capacidad para elaborar una teoría de la mente, gracias a la cual fueron

capaces de percibir a sus coespecíficos como seres provistos de una mente similar a la suya, dotada de intencionalidad.

De acuerdo con las tesis defendidas en este ensayo, hemos propuesto que una teoría de la mente y una mayor eficacia en la imitación fueron condiciones necesarias pero no suficientes para la aparición de la transmisión cultural humana. Esta transformación requirió además que nuestros antepasados homínidos desarrollasen la capacidad conceptual de categorizar su propia conducta en términos de valor - positivo/negativo, favorable/desfavorable-, gracias a lo cual pudieron aprobar o desaprobado la conducta que desarrollaban sus hijos (Castro y Toro, 1998, 2002; Castro *et al.*, 2004). Esta capacidad de aprobar o desaprobado permite transmitir información sobre el valor de la conducta, condicionando la preferencia de los hijos por unas alternativas u otras. Según este modelo la adopción de una conducta aprendida puede ser definida como un proceso con tres etapas. Primera, descubrir y aprender a llevar a cabo una conducta; segunda, poner a prueba y evaluar la conducta aprendida; y tercera, rechazar o incorporar la conducta dentro del repertorio personal de cada individuo. Consideramos que el aprendizaje social por imitación representa un mecanismo para descubrir una conducta dada, pero no compromete la adopción final de la misma. Es decir, los imitadores humanos, al igual que otros primates, pueden aprender las conductas que observan pero después han de evaluarlas antes de decidir incorporarlas a su repertorio. Cuando un individuo pone a prueba una conducta obtiene un determinado grado de satisfacción o rechazo en función del cual la incorpora o la desecha. Además, al igual que hacen otros animales con capacidad de aprender, los seres humanos pueden rectificar una decisión de aceptación ya tomada si cambia la recompensa obtenida con el transcurso del tiempo.

Nuestra argumentación plantea que nuestros antepasados homínidos dotados de ambas capacidades, la de imitar y la de aprobar o reprobar la conducta, a los que denominamos individuos *assessor* u *Homo suadens* (del latín *suadeo*: aconsejar), generaron un sistema cultural de herencia en sentido estricto, ya que la aprobación/reprobación de la conducta contribuye a que los hijos reproduzcan la estructura fenotípica de la generación parental, aprovechando la experiencia paterna. El valor adaptativo de esta capacidad de aprobar o reprobar la conducta de los hijos proviene principalmente de que: a) permite la rápida categorización de las alternativas culturales como positivas o negativas favoreciendo su adopción o rechazo; de esta forma se evitan los costes de una evaluación lenta y laboriosa y se atenúan los costes

asociados a la experimentación de conductas peligrosas, sustituyendo una señal del mundo exterior potencialmente peligrosa por una parental inofensiva que señala que tal conducta es errónea; b) incrementa la fidelidad de la transmisión cultural, algo esencial para desarrollar un sistema de herencia acumulativo como el humano, ya que cuando la réplica no es fiel el individuo es reprobado y empujado a intentarlo otra vez.

En realidad, la capacidad conceptual de categorizar la conducta propia y ajena permite a los seres humanos aprobar o reprobar no solo la conducta de sus hijos, sino también la de otros individuos (Castro *et al.*, 2008). Esta tesis sugiere que durante la ontogenia la comunicación valorativa entre padres e hijos es sustituida por otra, también en clave valorativa, entre individuos de la misma generación. De este modo, se extiende el modelo de transmisión cultural *assessor* entre padres e hijos a otro más general en el cual la aprobación o reprobación de la conducta proviene además de otros individuos no necesariamente emparentados entre sí. Cada individuo posee un grupo social de referencia, formado por aquellas personas con las que interacciona de manera preferencial y ante cuya opinión se muestra especialmente sensible: familiares, amigos y colegas. Nuestra propuesta defiende que los humanos han desarrollado mecanismos psicológicos que nos han hecho receptivos primero a los consejos parentales y, después, a la opinión de los miembros de nuestro grupo social de referencia. La presión de selección que promovió estas nuevas interacciones valorativas está relacionada con la necesidad de mejorar la cooperación para beneficio mutuo, clave en el éxito adaptativo de nuestra especie. Para que la cooperación sea rentable puede resultar imprescindible el que los individuos se coordinen a la hora de actuar. Por ello, parece razonable asumir que pudo evolucionar una tendencia a aceptar las recomendaciones de aquellas personas con las que más estrechamente se relaciona cada individuo, favoreciendo la coordinación y, como consecuencia, la cooperación del grupo. Las consecuencias negativas que puede tener la censura social, sobre todo el ostracismo, el rechazo a que cooperen con uno, puede explicar la evolución en la naturaleza humana de esta predisposición psicobiológica a compartir los valores con el grupo social de referencia, lo que se traduce en una tendencia incuestionable a aceptar la influencia social.

Según esto, el aprendizaje social humano estaría condicionado precisamente por la satisfacción emocional que los individuos experimentan cuando hacen aquello que aprenden que deben hacer, con independencia de cuál sea el contenido concreto de ese deber. En nuestra opinión, es esta circunstancia la que mejor explica, desde una

perspectiva psicobiológica, el extraordinario poder de lo social para modelar el comportamiento humano que tanto ha fascinado, condicionado y confundido a las ciencias sociales.

Así pues, el análisis de los procesos de socialización y, en general, de cualesquiera procesos de aprendizaje social exige, como vemos, toda una teoría implícita de la *plasticidad humana*. El Modelo Estándar ha exagerado hasta límites extremos la maleabilidad de la naturaleza humana, negando la relevancia de nuestra peculiar constitución psicobiológica en la explicación de los fenómenos sociales. El individualismo, por su parte, ha subrayado ciertas disposiciones naturales, pretendidamente inextinguibles, como supuestos doctrinales desde los cuales modelizar la conducta humana. Sin embargo, el verdadero sentido y alcance de la plasticidad humana permanece oculto para las ciencias sociales.

La plasticidad cognitiva y conductual de nuestra especie no procede de nuestra independencia respecto del reino animal, del que formamos parte. No es, tampoco, el efecto emancipador de la cultura actuando sobre, y extinguiendo, unos restos instintivos primarios, mecánicos, deterministas e incivilizados, para edificar sobre ellos una segunda naturaleza más humana, abierta, racional, ética, profunda y extensamente social. Tampoco es, finalmente, el signo palpable de una realidad espiritual ajena a los dictados de la materia y sus leyes. Nuestra plasticidad es, simplemente, nuestro más particular y original producto evolutivo.

La plasticidad de *Homo suadens* es nuestro más particular y original producto evolutivo, un complejo armazón de mecanismos sensitivos, perceptivos, cognitivos, emocionales y conductuales trabados en y gestionados por un cerebro de naturaleza modular construido para habitar reducidos pero intensos espacios sociales. Si resulta erróneo pensar que todo aquello que forma nuestra cultura deba poseer alguna funcionalidad psicobiológica adaptativa o que es posible resolver nuestra cultura como un producto directo de los dictados de los genes, no menos equivocado sería pensar que nuestras capacidades cognitivas y sus productos culturales son el resultado de nuestra emancipación biológica a través de una segunda naturaleza social. Más prudente sería pensar que detrás de todos estos fenómenos que hemos aprendido a identificar como *lo más significativamente humano* se encuentran poderosas fuerzas de nuestra naturaleza y que aún aquellas que sentimos como más sublimes podrían no ser más que los efectos de nuestra hipertrofiada vida psíquica y social. Lo cual, evidentemente, no significa que

carezcan, por ello, de valor o que puedan ser despreciadas o mitigadas. No se trata de esto, sino más bien de reclamar la necesidad de comprender adecuadamente su naturaleza y origen para proyectar sobre ellas ni más ni menos trascendencia que la que deseemos atribuirle conscientemente.

Es indudable que en nuestra constitución cognitiva y emocional, en nuestras habilidades, preferencias y criterios, como en nuestro comportamiento público o más íntimo, resulta determinante el peso de la experiencia y el aprendizaje. Esta certeza, que se encuentra en el núcleo de la ciencia social y en la antropología impulsada por la Ilustración, es perfectamente compatible con lo que la biología evolutiva y la investigación neurobiología contemporáneas mantienen. No sólo es compatible, sino que, en buena medida, constituye uno de los compromisos y retos centrales de estos programas, a saber, identificar los procesos psicobiológicos implicados en el aprendizaje y el modo en que éste contribuye a los procesos de maduración y fijación de las estructuras neurológicas, anatómicas y fisiológicas de las que dependen, a medio y largo plazo, los procesos cognitivos básicos y la gestión emocional de nuestro comportamiento. Sin embargo, la investigación neurobiológica y evolutiva apuntan hoy en una dirección distinta acerca de la mecánica íntima que produce la plasticidad característica de nuestra especie y su alcance.

La madurez cognitiva, emocional y comportamental de un humano adulto es el resultado del desarrollo empírico y localizado de un conjunto de estructuras neurológicas y somáticas preexistentes. Estas estructuras innatas, múltiples y complejas, son, efectivamente, muy plásticas y variables en sus productos, que dependen constitutivamente de los procesos de interacción entre el organismo y el medio, aunque también ejerzan ciertas restricciones sobre los procesos de aprendizaje y resulten determinantes en el curso de su maduración. El modo en que aprendemos una lengua concreta a partir de la activación empírica y la maduración de ciertas estructuras preexistentes en nuestro cerebro es un buen ejemplo de cómo nuestra naturaleza biológica hace de *lo innato* y *lo aprendido* un solo e indivisible proceso.

Esta afirmación, evidentemente, nada tiene que ver con el determinismo clásico que tanto ha preocupado a los científicos sociales –y que con tanta frecuencia practican ellos mismos, sustituyendo el yugo biológico por las misteriosas fuerzas sociales o los magmáticos y pregnantos imaginarios colectivos-, un determinismo ligado a contenidos

culturales concretos o a capacidades generales, de impreciso significado, como la inteligencia o la actitud moral.

No se trata de enfatizar, como suelen pretender algunos *sociobiólogos* y temen los pensadores *humanistas*, que la biología de nuestra especie resulte fatalmente determinista en la aparición de ciertos rasgos de nuestra cultura –un hecho, por otra parte, indiscutible para ciertas realidades *culturales* como el lenguaje, la sexualidad o el pensamiento mágico-religioso, aunque nada tenga que ver con los interminables índices de universales antropológicos que citan los ideólogos de la pseudociencia conservadora, v.gr. Pinker - o que haga imposible la extensión de ciertos patrones culturales en tanto que contrarios a nuestra íntima naturaleza –como opinaba E. O. Wilson acerca del comunismo, una doctrina moralmente encomiable que, sin embargo, se pretendía imponer a la especie equivocada.

La fecunda intuición heredada de la antropología ilustrada que permitió mostrar la centralidad del aprendizaje y el peso de la cultura para el individuo debe ser profundizada, pues sigue siendo plenamente válida. Pero dicha profundización debe superar el esquema decimonónico que sacrificó toda referencia a nuestra naturaleza psicobiológica para edificar, frente a ella, contra ella, un espacio y una materia sociales en los que buscar el principio de todas las cosas.

Para profundizar en el vínculo que anuda cultura y personalidad, de acuerdo con el lúcido insight que anima toda investigación social, resulta esencial mostrar cómo frente a una plasticidad de primer orden que enfatiza la prelación de lo social y colectivo sobre el individuo, existe otra, menos visible pero no menos importante, que mantiene en constante reestructuración nuestra identidad y que es el resultado de dos poderosas fuerzas: una endógena, consecuencia de nuestra arquitectura cerebral, de naturaleza modular, y en ella del papel de las emociones en la gestión del conocimiento y la conducta, y otra exógena, grupal, local y azarosa, enraizada en una forma de *socialidad primordial u originaria* que nos es propia, una instancia ésta que filtra y refracta cualesquiera otras experiencias y representaciones y que es la verdadera medida de nuestra naturaleza social.

De este modo, si la plasticidad de primer orden es la causa de ese efecto *culturalista y sociologista –impresionista y platónico-*, por el que se presenta al individuo como una instancia particular de alguna categoría orgánica o colectiva, la segunda forma de plasticidad es la responsable del modo en que los humanos nos

relacionamos con y manejamos aquellas fuerzas, representaciones o retablos imaginarios que nos constituyen –roles, adscripciones de clase, creencias, competencias sociales, ideologías, criterios y preferencias, etc-, de acuerdo con pautas variables, poco predecibles y escasamente coherentes, que poco tienen que ver con la imagen que las ciencias sociales han volcado de un ser humano construido de una pieza y para siempre por la cultura.

La plasticidad que necesitamos incorporar a nuestros modelos y análisis de los fenómenos sociales es la responsable de que una y otra vez los actores sociales se muestren rebeldes frente a su destino social o presenten su perfil ideológico o conductual *a medio hacer*, como si su proceso de troquelado social se hubiera interrumpido antes de tiempo. Esta plasticidad es la única que puede armonizar de forma definitiva las aporías que atraviesan la teoría social y que impiden que, en las ciencias sociales, salgan las cuentas.

La plasticidad de la naturaleza humana no se ajusta a la idealización durkheimiana de la *materia prima* pues es mucho más profunda, enérgica, descentralizada, constante y transversal de lo que nunca pudo considerar el mismo Durkheim. La investigación neurobiológica y evolutiva nos muestran que la plasticidad posee una profundidad que no se agota en un estadio inicial, la infancia, o en ciertos momentos puntuales de nuestra vida en los que el individuo se encuentra preparado para *absorber la sustancia cultural*. Nuestra plasticidad debe adquirir un protagonismo mucho mayor del que hasta ahora le hemos otorgado, pues hemos de dar cabida en nuestros modelos de comportamiento social a unos actores que, por razón de su compleja plasticidad, no sólo se disponen a adquirir competencias –*habitus*-, aprender reglas de juego –*lógicas prácticas*- y actuar bajo sistemas de restricciones y fuerzas sociales objetivas –*campos*-, sino que además se ven en la necesidad de desempeñar su acción de acuerdo con pautas motivacionales muy diversas –las que se corresponden con los diferentes contextos locales en que se sitúan-, implementando algoritmos cognitivos potencialmente divergentes –los que gobiernan las diversas estructuras cerebrales- y en climas emocionales dispares –que van desde la completa distancia empática a una participación vívida y sentida.

Es por esta razón por la que la aproximación estándar conduce a constantes paradojas y conflictos protagonizadas por sujetos inconsistentes cuya acción sólo responde parcialmente a lo que se espera de ellos, pues no puede dar cuenta de todos

aquellos casos –potencialmente infinitos- en que las prácticas y competencias sociales de dichos actores se ven refractadas, transformadas o incluso anuladas de acuerdo con las necesidades de cada escenario local y, muy especialmente, bajo los poderosos efectos de la *microsocialidad* en la que cada cual experimenta *sensu stricto* cualesquiera contenidos, objetos y prácticas de una cultura.

### ***10. La naturaleza del vínculo social.***

Un segundo asunto crucial, íntimamente vinculado al anterior, consiste en la clarificación de la naturaleza del vínculo social. Esta tarea, por su parte, exige una visión completa de la *socialidad humana* construida sobre cimientos sólidos y evidencias empíricas y no sobre las especulaciones que alimentaron la imaginación filosófica desde Aristóteles a Rousseau, Hegel y Marx, pasando por Hobbes, Smith y J. S. Mill. A lo largo de nuestra investigación nos hemos referido a ella una y otra vez pues atraviesa horizontalmente todos y cada uno de los temas debatidos.

Las ciencias sociales se encuentran atravesadas por una equivocada consideración del individuo como átomo social, que se reproduce tanto en las tradiciones individualistas, en las que el origen de lo social se concibe como resultado no pretendido de la actividad de la *mónada-sujeto*, como en las tradiciones holistas y colectivistas, en las que el individuo, como *realidad primera y bruta*, es configurado por el organismo social mediante sus pregnantes potencias socializadoras. Tanto en unas como en otras tradiciones, el individuo es pensado como *realidad radical*.

Nosotros defendemos que ésta es una concepción viciada de origen pues ese individuo, el individuo *monádico* del individualismo tanto como el individuo *materia prima* del culturalismo colectivista, no es real. La exploración de la naturaleza humana, como ya intuyeran muchos pensadores, pone de manifiesto, elocuentemente, que el ser humano es un ser constitutivamente *proyectado en sus relaciones sociales* –hacia ellas y desde ellas. Nuestra *socialidad*, aquella que es propia de nuestra naturaleza, posee un perfil bien marcado por nuestra filogenia y dista bastante de las idealizaciones que filósofos y científicos sociales han hecho de ella. Y, sin embargo, es indispensable para comprender al hombre y su cultura.

La *socialidad humana*, no está mal recordarlo, no procede de ninguna superioridad ontológica, moral, estética o religiosa de la vida cooperativa sobre otras formas de vida; ni siquiera de una superioridad biológica. Nuestra socialidad es el

resultado contingente de nuestra filogénesis, un proceso en el que la transmisión cultural como estrategia adaptativa (una cultura que funciona como sistema de herencia, que permite la acumulación de saberes y prácticas adaptativos entrelazados con otros claramente neutros y maladaptativos) se encuentra asociada a una ontogenia ralentizada que necesita e incentiva el vínculo *familiar*, a un sistema nervioso costoso, complejo y muy potente y a una predisposición para el aprendizaje social que requiere de intensas microinteracciones sociales.

La *socialidad humana* consiste en una *red de relaciones de aprendizaje y cooperación*, emocionalmente intensas y cuantitativamente limitadas –microsociales–, que se extienden articulando *pequeños grupos* de individuos, muchos de los cuales se encuentran, además, unidos por vínculos de parentesco y/o reciprocidad. Una pieza fundamental de esos procesos de interacción consiste en la búsqueda de reconocimiento y aprobación por parte de los otros, de aquellos que configuran los sistemas de relaciones privilegiadas en los que se inserta el individuo. Los gestos explícitos o implícitos de aprobación y reprobación social que acompañan toda interacción, especialmente aquellas cuya finalidad específica es el aprendizaje o la cooperación, resultan cruciales en el proceso de transmisión cultural, optimizando la incorporación, *sub especie local*, de los contenidos culturales y prácticas sociales que dan cuerpo al *background* de cada comunidad humana.

Esta forma de *socialidad primordial*, y no el *individuo o lo social*, es la que constituye el verdadero entramado ontológico de las colectividades humanas y, en consecuencia, es ella quien determina las condiciones objetivas mediante las cuales *experimentamos* –es decir, *representamos, sentimos y actuamos* en– cualesquiera instituciones y procesos socioculturales –tales como una guerra, una confesión religiosa o una práctica profesional–, pues actúa como condición de posibilidad y como medida real de todas nuestras vivencias.

Frente a la incesante hipertrofia cultural que desde hace diez mil años crece en torno al individuo y sus vínculos más íntimos y significativos, existe una dimensión tribal, comunitaria, radicalmente local, fluida y azarosa, emocionalmente intensa, que renace una y otra vez bajo los grandes ejes de la experiencia colectiva –el Estado, las iglesias, los mercados, la nación... (Maffesoli, 1998; 2007; Todorov, 2008). Esta dimensión burbujeante y microsocioal que se genera tantas veces en torno a fenómenos u objetos de escasa trascendencia histórica –la práctica de un deporte, el consumo

compartido de un producto o un icono pop- nos recuerda que por debajo de las grandes estructuras sociales, cuya existencia e influencia sobre el destino de los actores sociales nadie discute, existe una trama microsocial que da cuerpo (ontológico) y sentido (bienestar) a nuestra particular existencia, pues es en su interior y bajo sus condiciones particulares cómo el individuo accede y experimenta cualesquiera otros fenómenos socioculturales.

Esta nueva ontología, centrada en las burbujeantes tramas microsociales en las que el individuo experimenta tanto su individualidad como su pertenencia al cuerpo social, no cierra el espacio discursivo de las ciencias sociales ni anula su lúcida comprensión de los vínculos entre estructura social y personalidad, por utilizar el viejo lenguaje funcionalista. Simplemente nos obliga a renunciar a los tropismos deterministas tan propios de la lógica sociologista y culturalista, al tiempo que nos abre a la comprensión de la inestabilidad e inconsistencia de los procesos sociales empíricos y nos permite recuperar de manera comprensible y no paradójica la perspectiva del actor social situado.

### ***10.1.Excursus sobre las bases bio-psico-sociales de la cooperación como matriz microsocial.***

El punto de vista que se defiende en esta tesis, tal y como hemos intentado demostrar, sugiere que la capacidad de los individuos *assessor* de categorizar la conducta propia y de transmitir esa categorización a sus hijos tiene consecuencias también en el grupo de interacción cooperativa, generando una retroalimentación valorativa de tipo horizontal entre individuos de la misma generación. La aprobación y el rechazo de la conducta por parte de los individuos con los que se interacciona socialmente se puede convertir en un factor capaz de producir cambios en el repertorio conductual de los individuos y de inducir preferencias a la hora de hacerlo con algunos antes que con otros. El resultado es que la población se estructura en grupos de interacción que tienden a ser homogéneos dentro de grupo, pero que en principio pueden ser distintos entre sí. Por ello, un cambio de marco social no exige de forma necesaria un cambio de población, sino que basta un cambio del grupo de referencia. Una mirada a estudios antropológicos recientes pone de manifiesto que en las sociedades actuales las personas poseen muchos caracteres culturales, tales como la lengua, la religión, la simpatía política, gustos, formas de vestir, la nacionalidad, las

simpatías deportivas u otro tipo de aficiones que a menudo favorecen interacciones sociales basadas en afinidades electivas para dichos caracteres.

De acuerdo con esta tesis, se sugiere que rasgos arbitrarios, tanto físicos (color de la piel, forma de los ojos) como culturales, pueden actuar como marcadores étnicos que permiten identificar y escoger como compañeros de interacción a individuos que han estado educados de forma parecida y comparten valores, lo que se traduce en una cooperación más eficiente.

Por otra parte, algunos antropólogos se han preguntado sobre cuál puede ser la explicación de que los individuos de toda etnia se consideren seres pertenecientes a un grupo natural, dotado de una esencia, por más que resulta evidente que tales esencias no existen como propiedades objetivas. Nuestro cerebro podría poseer algún tipo de módulo mental capaz de generar categorías abstractas como la de especie, mediante la cual se clasifican a determinados individuos como coespecíficos y se les considera similares en cuanto a conducta y propiedades. La evolución favoreció su uso, porque permitía resolver problemas adaptativos relacionados con la predicción de su comportamiento y sobre cómo proceder a la hora de interactuar con ellos. Desde este punto de vista, los humanos procesamos los grupos étnicos, y también otras categorías sociales relacionadas, como si fuesen especies. Los miembros de una etnia comparten un importante conjunto de rasgos culturales, de valores, que favorecen la interacción social y permiten predecir la conducta de los individuos en distintas circunstancias. Por ello, parece lógico asumir que la selección haya promovido que las etnias sean procesadas como especies y haya surgido una preferencia por la cooperación intragrupo e, incluso, la endogamia.

Las consecuencias negativas que tiene la censura social para los individuos rechazados podrían explicar la presencia de una predisposición psicológica clave en la naturaleza humana: la tendencia a, o mejor aún, la necesidad de integrarse en un grupo con el que se comparten valores. Los individuos necesitan el reconocimiento de los otros, sentir la satisfacción que supone la aceptación por el grupo. Esta alegría que promueve la socialización supone la base de lo que hemos denominado “el bienestar en la cultura”, por contraposición a los paradigma más influyentes en las CC sociales que conciben ésta como la imposición de patrones culturales, bien de una conciencia colectiva, de una ideología distorsionadora o de un habitus clonador y dibujan al ser humano como un ser cuya auténtica naturaleza está constreñida y reprimida por la

cultura. Por el contrario, hemos defendido que el ser humano para desarrollarse como tal necesita habitar en espacios culturales en los que las costumbres, creencias y valores son transmitidos en buena medida a través de la aprobación y reprobación social, generando emociones de agrado y desagrado que el individuo asocia de modo inevitable con el contenido de verdad, bondad o belleza de la actividad que realiza. Por ello, los individuos los admiten como adecuados o buenos, sin mayor reflexión o cuestionamiento. Sin embargo, la relación emocional que se establece en esos lugares habitacionales con una parte de las ideas, tradiciones y prácticas sociales, puede llegar a ser tan intensa y a generar una interacción tan especial con las mismas, muy parecida a la de un enamoramiento, que resulta imposible explicar el comportamiento humano, sus motivaciones, sus deseos y su felicidad o amargura, sin tenerla en cuenta.

Los humanos somos sin duda seres altamente cooperativos, incluso en grupos de tamaño considerable formados por individuos no directamente emparentados. La evolución de la cooperación bajo esas condiciones constituye un reto teórico importante para la biología evolutiva y para las ciencias sociales.

## **11. Conocimiento y creencia.**

Una tarea urgente para las ciencias sociales es dotarse de una genuina fenomenología de las creencias, pero no en tanto que investigación acerca de la creencia como contenido distinguible del saber o la superstición, sino como indagación acerca de lo que significa *ser creyente*, es decir, *Homo suadens*. Nada hay más urgente que indagar acerca de lo que significa *creer*. Como hemos mostrado en su momento, *Homo suadens* tiene su razón de ser filogenética en su extraordinaria capacidad para transmitir y recibir información cultural encapsulada en y entreverada de relieves valorativos. Sólo porque los procesos de aprendizaje y enseñanza ocurren de este modo y sólo porque hemos desarrollado ese segundo sistema de evaluación en el que la carga valorativa se instala en los contenidos mediante el juego paritario de la receptividad emocional de nuestra mente y el empuje aprobatorio y reprobatorio de la interacción social más elemental, la transmisión cultural ha sido posible tal y como la conocemos en nuestra especie.

Todo aquello que nos es dado por medio del aprendizaje, la imitación y la enseñanza se nos muestra situado sobre un plano perceptivo y comunicativo que nunca es neutro. Los contenidos de nuestro aprendizaje pasan ante nosotros moviéndose sobre

una superficie irregular, sobre un mapa tridimensional con relieves, simas profundas, altas cumbres, parajes oscuros, unos, y luminosos, otros. Los contenidos de nuestros aprendizajes no están, como las fichas del ajedrez, situados en un plano en el puedan trazarse, mediante reglas de juego racionales, trayectorias algorítmicas entre ellos. Los contenidos de nuestros aprendizajes, muy al contrario, reposan sobre un tablero en el que casillas colindantes pueden encontrarse separadas por extraordinarias cordilleras valorativas que las hacen comunicables, al tiempo que otras más distantes pueden verse conectadas por sinuosos toboganes.

Las ciencias sociales, comprometidas con su legítima vocación de mostrar los intereses territoriales, corporativos, económicos o geopolíticos afines a los programas políticos e ideológicos, en analizar su ejecución pública, en alumbrarlos desde su continuidad histórica con las tradiciones de pensamiento y acción y de sus compromisos con el progreso y el desarrollo de instituciones políticas justas, no pueden obviar, sin embargo, un asunto crucial, a saber, que las creencias formadas en los procesos de aprendizaje, mediadas por los vínculos sociales primordiales y fraguadas bajo las modalidades del *Homo suadens*, son el punto de partida de cualquier reflexión seria sobre nuestra realidad social, pues de lo contrario los votantes de los partidos políticos, los asociados a un sindicato, los adscritos a una clase socioeconómica o los seguidores de una confesión religiosa o laica se mostrarán siempre como individuos heterodoxos, cambiantes, inconsistentes en sus prácticas e infieles a los principios que les adscribimos, como si tuvieran el *habitus a medio hacer* y no fueran del todo conscientes de *lo que son* y de *lo que deben ser*.

Esta es la otra cara de la moneda. Las creencias de las personas nunca son lo que lo que la ciencia social les tribuye como propio de su *habitus*, su *confesión*, sus *intereses profesionales*, su *capital cultural* o su *cuna*. Las creencias reproducen estereotipos, representaciones imaginarias e intereses de clase, por supuesto, pero lo hacen refractando cada una de esas representaciones a través de los prismas de la *socialidad primordial*, esa que se cuece en las interacciones burbujeantes del espacio-tiempo social en que vivimos, tejiéndonos y destejiéndonos en nuestros intereses, aprendiendo y desprendiendo, y por ello, la *facticidad social* que funda el ME de las ciencias sociales sólo lo es cuando se observa desde lejos, poblada por los objetos que el científico ha puesto previamente en ella. Contemplada desde la óptica de las ciencias sociales, esa facticidad se muestra consistente con las categorías que el investigador

persigue: ideologías, clases, habitus, intereses corporativos, imaginarios sociales, etc. Se muestra como una facticidad reproductora, clonadora, estándar. Y, sin embargo, sabemos bien que de esta manera *nunca salen las cuentas*, pues más allá de la cartografía socioeconómica, sociopolítica o etnográfica que agrega y desagrega las poblaciones en grupos y clases –votantes progresistas, culturas primitivas, sistemas patrilineales, compradores responsables, nacionalistas moderados, *marianistas* y *zapateristas*, progresistas y conservadores, etc.- la ontología social que subyace a esos *recortables* no es la de las sustancias y los accidentes, sino un tejido social formado a partir de los vínculos del pequeño grupo, de burbujas e *im-plikaciones* que hacen que lo que las categorías científicas unifican y cosifican se refracte en formas y variedades diversas de esas mismas representaciones. ¿Qué sentido tiene decir *conservador* al voto que emite un alto funcionario del Estado de orígenes burgueses, un pequeño comerciante rural, el encargado de una cuadrilla de encofradores destajistas, un emigrante andaluz en el País Vasco o de un Guardia Civil castigado por el terrorismo?, ¿no se encuentra refractada *la ideología* de unos y otros, en cada caso, por las espesuras emocionales y praxeológicas de los vínculos en que esas representaciones que tejen su particular idiosincrasia fueron aprendidas e *in-corporadas*? Las ciencias sociales deben asumir la necesidad de una profunda reconceptualización de la ontología que subyace a sus categorías.

Las creencias no son formas *débiles* del saber, débiles en el sentido epistemológico. Tampoco son, en sentido inverso, formas *fuertes*, cargadas emocionalmente, frente a otras formas más neutras y objetivas. La creencia es la forma primigenia de todo saber, pues todo saber se adquiere como creencia, es decir, como una determinada configuración localizada espacio-temporalmente y corporalizada que conecta ciertos contenidos, ciertas prácticas y ciertos valores. Todo cuanto aprendemos lo aprendemos como tal configuración: así aprende un joven novicio los secretos de su fe, su vocación y su encaje institucional, mediante la convivencia y la interacción intensa con otros cuya mirada aprobatoria aprende a desear, cuyas emociones emula y cuyos gestos, expresiones e indumentarias imita; así aprende un niño a emocionarse con los colores del equipo de sus mayores y a sentir lo que *debe* sentir cuando contempla a un contrario o comparte con los suyos las consignas, los gritos y los espacios de encuentro; así aprendemos también a distanciarnos de lo extraño y ajeno y a vibrar con nuestra lengua, con los paisajes de nuestra tierra, sus aromas, su luz y sus sabores, hasta

sentir que tales experiencias de bienestar y conexión emocional son el efecto que tales *realidades* (¿?) *bellas, buenas y verdaderas* producen en nosotros como deberían producirlos en cualquier otro. El secreto de nuestros aprendizajes consiste en eso mismo, en que estamos hechos para atribuir las razones de nuestra seguridad cognitiva y de nuestro bienestar (o malestar) emocional sobre la (supuesta) objetividad (Verdad, Belleza y Bondad) de sus contenidos y no sobre las sinergias fraguadas mediante el aprendizaje entre lo que creo, lo que hago y lo que siento.

Sin embargo, es necesario hacer frente a tres consideraciones que, muy probablemente, hayan venido ya a la mente del lector. La primera es la siguiente. Afirmar que todo cuanto es aprendido lo es de la misma manera no es exactamente lo mismo que afirmar que todo lo que se aprende debe merecer la misma consideración. La forma de transmisión cultural *assessor* y las distintas modalidades de *Homo suadens* nos permiten comprender cómo funciona el aprendizaje en nuestra especie y dan razón de la objetividad, inmediatez, evidencia y seguridad con que se presentan a cada individuo sus creencias y sus prácticas. Cualquier aprendizaje sigue este camino pues no hay otro. ¿Qué puede esperarse, pues, en relación a la determinación de los contenidos de lo que aprendemos? Mucho nos tememos que parecerá poca cosa, pero en lo que al debate público de ideas y valores se refiere, no hay otra cosa que la conveniencia de mostrar que toda propuesta entraña siempre una axiomática en la que sólo cabe discutir racionalmente acerca de las tesis derivadas (teoremas), pero no de los axiomas o principios, que dependen enteramente de nuestras preferencias aprendidas. Que los fines que impulsan la alta política como aquellos otros que dirigen nuestras decisiones más cotidianas se escapan, en último término, a la disputa racional, es algo bien conocido y repetido en el marco de la reflexión humanística y científico-social. Hoy estamos en condiciones de entender de manera más precisa las razones de este hecho, razones que no son otras que las que se desprenden de un conocimiento más profundo de nuestra naturaleza común.

Sin embargo, vale la pena insistir en que esta convicción no conduce a una suerte de entropía emocional y valorativa nihilista, pues ésta sí que está, por entero, fuera de nuestro alcance como seres humanos. El relativismo radical y profundo al que nos estamos refiriendo, un abismo al que todos preferimos no mirar, no sólo no se encuentra afectado por los gélidos vientos de la anomia, el cinismo o la falta de compromiso sino que proclama, más bien, que tales actitudes no son propias de nuestra

naturaleza y que *homo suadens* es siempre un ser de creencias, valores y compromisos. El nihilismo radical que acompaña a *la peligrosa idea de Darwin* (Dennet) no es el del fin de la historia y de las ideologías sino más bien al contrario, aquel al que se enfrenta un Sísifo que una y otra vez se ve condenado a construir y reconstruir su mundo social con los mimbres que tiene, un mundo edificado sobre la fuerza (y la debilidad) de los vínculos sociales primordiales, aquellos que se nutren de las *plikas* y burbujas que teje con la complicidad de los otros.

La sociología del conocimiento, pues, nos ofrece un tercer frente de trabajo. También en este ámbito estamos en condiciones de redefinir algunos aspectos relevantes del debate teórico en torno a los vínculos entre conocimiento e interés, lenguaje e imaginario social, representación y estructura social. La ciencia social estándar ha centrado sus esfuerzos en mostrar los vínculos entre concepto, representación e ideología, por una parte, y estructura social o *habitus*, por otra.

El énfasis puesto en la determinación estructural de nuestras formas de representar y habérmolas con lo real –formas impuestas de arriba abajo y de fuera a dentro- ha ocultado otra dimensión esencial en la formación y mantenimiento del conocimiento. Si la construcción social del conocimiento resulta crucial, no es menos necesario enfatizar las dimensiones cognitivas, emocionales y valorativas, últimamente bio-psico-sociales, que, entreveradas en los intensos procesos de aprendizaje social, impregnan y dan forma a toda representación. El reconocimiento de este hecho, fuertemente respaldado por la investigación naturalista, nos permite visualizar dos fenómenos de la mayor relevancia, no siempre contemplados. En primer lugar, mostrar cómo todo conocimiento anida en la mente humana bajo la forma de la *creencia*, tiñendo de valor y carga emocional, desde su misma génesis, toda representación, toda preferencia, todo criterio. En segundo lugar, que cualesquiera contenidos culturales –representaciones, prácticas o preferencias- reconocidos y reconocibles como señas de identidad de una colectividad humana se adquieren y se instalan en las mentes de los individuos bajo las condiciones particulares de la trama ontológica –microsocial- mediante la cual han sido transmitidos, por lo que la aparente homogeneidad que proyecta la noción de *habitus* –u otras equivalentes- sobre un grupo humano queda profundamente relativizada por el efecto local y azaroso de las condiciones particulares en las que acontecen tales procesos de aprendizaje. Detengámonos algo más en estos dos fenómenos.

Una conceptualización veraz y completa de los procesos de aprendizaje exige enfatizar su dimensión valorativa. Todo conocimiento, representación, práctica o criterio es adquirido por el individuo en asociación con una determinante carga valorativa y emocional. La exploración, la imitación, el descubrimiento y la enseñanza que incesantemente tienen lugar en el medio cultural se encuentran entrecruzadas por poderosas asimetrías valorativas (asimetrías producidas por los dos generadores de valores y preferencias de los que estamos provistos, el sistema evaluador que reside en la parte más antigua de nuestro cerebro como guía para el aprendizaje individual y el más reciente y singular que se articula sobre la aprobación y reprobación a las que nos someten los otros). Las formas de aprendizaje social más característicamente humanas se producen como consecuencia de y mediante una descarga emocional que nos hace percibir una realidad con relieves y aristas, una realidad profundamente asimétrica. Mediante nuestras propias impresiones placenteras y displacenteras, pero también mediante nuestra disposición a incorporar el juicio valorativo de los otros como parte esencial de nuestra propia valoración, percibimos los objetos, las prácticas y las creencias, propias y ajenas, cargados de valores. Estos valores, a veces, se refieren a dimensiones utilitarias y pragmáticas; otras, a juicios no reducibles a criterios de utilidad, pero en todo caso son resultado de una mecánica cognitiva seleccionada por sus rendimientos adaptativos.

Nuestra naturaleza nos ha dotado de una extraordinaria capacidad para experimentar nuestros aprendizajes atravesados por intensas cargas emocionales cuya misión es conseguir que aquello que nos es dado –mostrado, enseñado, ofrecido- en el marco de los vínculos de la *socialidad primordial* –interacciones burbujeantes, en los entornos espaciotemporales en los que construimos nuestras *intimidades*- nos resulte cargado con los valores de lo *Verdadero*, lo *Bueno* y lo *Bello* y aprendamos a desearlo y a experimentar placer y bienestar con su ejecución y presencia y displacer y malestar cuando faltamos a su exigencia. Esta es la razón por la cual todo conocimiento, toda representación, toda práctica social, poseen la naturaleza de la creencia

Así pues, la carga valorativa que acompaña todo acto de nuestra conciencia es, antes que característica de una clase social, de una profesión o de un credo, consustancial a nuestro aprendizaje. Las ciencias sociales han sido perfectamente conscientes de la presencia de esta carga valorativa y han identificado las intensas afinidades entre creencias, prácticas y valores; estas afinidades han sido pensadas por

las disciplinas sociales bajo las formas del ídolo y el prejuicio, la ideología, los intereses de clase, la falsa conciencia, las *epistemes*, el *habitus* o el imaginario colectivo. El científico social ha percibido nítidamente el vínculo que liga creencias, prácticas y valores, comprendiendo, además, que estos últimos no sólo se manifiestan como entidades abstractas, en tanto que *propiedades objetivas* de las cosas, sino también, y quizás antes, como sensaciones fisiológicas, como cambios en el metabolismo, como reacciones viscerales, como valores corporalizados (*in-corporados*). Así lo hace Durkheim, por ejemplo, al estudiar las efervescencias colectivas que tienen lugar en los fenómenos religiosos y así lo señala constantemente Bourdieu al enfatizar cómo el *habitus*, estructura estructurante, no puede reducirse al ámbito de la conciencia o el concepto, pues penetra toda nuestra experiencia corporal como sistema de disposiciones y esquemas perceptivos, motrices, sensitivos y de preferencia. Sin embargo, esta conceptualización estándar, como vemos, no es suficiente.

El segundo fenómeno que debemos enfatizar hace referencia a la recepción o interiorización de las representaciones sociales por parte de los sujetos. Nuestras relaciones sociales juegan un papel trascendental en la formación del conocimiento, como bien sabían a su manera Marx, Durkheim o Weber. Su trascendencia se debe a que ellas son el vehículo y el medio en el que acontece el aprendizaje de cualesquiera contenidos culturales –conceptuales, actitudinales, procedimentales o emocionales. Estos procesos de aprendizaje nos remiten, por una parte, a los grandes retablos culturales de los que proceden los contenidos aprendidos por los individuos como miembros de una colectividad, así como de las estructuras sociales en las que tales sujetos se insertan. Sin embargo, la ciencia social estándar ha olvidado indagar en estas mismas relaciones sociales contempladas desde la óptica de nuestra socialidad originaria, es decir, como mediaciones microsociales necesarias y determinantes de la aprehensión de tales contenidos culturales. Esta mediación tiene lugar siempre bajo las azarosas *modalidades locales* que adopta nuestra socialidad. Dicho de otro modo, la transmisión de los contenidos culturales propios de una colectividad humana acontece siempre bajo las condiciones materiales y simbólicas introducidas por el tejido microsocial que constituye su entramado ontológico, por lo que el aprendizaje social y la transmisión cultural son fenómenos que no pueden ser analizados al margen de los avatares locales, tribales, comunitarios, microsociales, en los que tienen lugar tales procesos. Es por ello por lo que los miembros de una misma colectividad pueden

reconocerse y ser reconocidos como jugadores de un mismo *juego* (Wittgenstein) o poseedores de un mismo *habitus* (Bourdieu), sujetos socialmente competentes en suma, al mismo tiempo que su disposición particular – en la que intervienen decisivamente las condiciones locales, las representaciones y emociones aprendidas que acompañan a sus prácticas sociales- puede encontrarse a gran distancia unas de otras.

## 12. *El principio de simetría y el bienestar en la cultura.*

Aunque pueden citarse algunas importantes y honrosas excepciones, lo cierto es que las humanidades y las ciencias sociales han reflexionado más sobre el *malestar en la cultura* que sobre el *bienestar*. Es más, el bienestar ha resultado, habitualmente, un concepto molesto, sospechoso y hasta ofensivo para la mirada humanista y sociológica. Qué bello pasaje aquel en el que el protagonista de “El nombre de la rosa”, Guillermo de Baskerville –que recrea la personalidad de Guillermo de Ockham- discute con el hermano Jorge acerca de un texto de Aristóteles dedicado a la risa. El viejo y ciego Jorge recrimina y censura a fray Guillermo por reverenciar un texto en el que se alude a la expresión de un sentimiento alegre, incompatible con el rigor y el *pathos* de un religioso. La risa es cosa de plebeyos, de gente sin conciencia y sin moral, deforma el rostro y nos hace olvidar el tremendo dolor y sufrimiento que Jesucristo soportó por el perdón de los pecados de toda la humanidad. Este pasaje, obra de U. Eco, ilustra bien la incomodidad que ha acompañado al bienestar dentro de los discursos intelectuales en nuestra cultura occidental.

Pueden alegarse muchas razones en favor de un tratamiento tan asimétrico de una y otra realidad emocional. Por ejemplo, podría señalarse que las ciencias sociales mantienen una vocación y un compromiso profundo con los valores de justicia y progreso y que, en consecuencia, deben identificar y denunciar las fuentes del sufrimiento y dominación que se despliegan por todas partes. Que la felicidad de los *happy few* suele ocultar y proceder, casi siempre, de alguna forma de explotación económica, social o política. Que el bienestar, cuando se extiende como bálsamo por la sociedad, es cosa de simples, enajenados, niños y hombres masa, pues resulta incompatible con una existencia auténtica y comprometida, verdaderamente consciente del precio de la dignidad humana. Que la felicidad personal, cuando se muestra robusta e inasequible a los embates de la vida, suele fundarse en la falsa conciencia, en el opio del pueblo o en las fantasías inconscientes de nuestra mente, que, débil e impotente, se

protege de los fríos vientos de la vida y de la muerte. Desde luego, nuestra raíces judeocristianas serían también, por sí mismas, suficientes para justificar la centralidad que el malestar –culpa, pecado, labilidad, finitud...- tiene en nuestro mundo intelectual. Las obras de Nietzsche, Freud, Marx y Heidegger, por citar sólo algunos nombres, evidencian el peso de esta preocupación por los orígenes del malestar.

Sin embargo, como en otras ocasiones, se hace imprescindible una reconsideración de nuestro enfoque. Tomando prestada una expresión del *Programa Fuerte* de la sociología del conocimiento, podríamos decir que hace falta aplicar el *principio de simetría* a la explicación del *bienestar en la cultura*. Si las ciencias sociales y las humanidades, movidas por razones poderosas, según parece, han otorgado un papel central al malestar –malestar estructural, psicológico, socioeconómico y político- es hora de afrontar el *bienestar* con las mismas herramientas, y no meramente como un residuo psicológico incómodo o como una conducta desviada –inauténtica, alienada, neurótica o nihilista. Sólo desde una genuina fenomenología de las creencias desarrollada desde las entrañas de *Homo suadens* puede comprenderse el significado del bienestar y el papel que juega en la dinámica social. El bienestar, antes que una forma de conducta desviada –que puede serlo sólo cuando se juzga desde una determinada axiomática antropológica o política- es una parte constitutiva de nuestra experiencia psicobiológica, el fluido que lubrica nuestros vínculos sociales primordiales, que los impulsa motivacionalmente y que les confiere seguridad cognitiva. Si *Homo suadens* representa nuestra naturaleza, aprender como Verdadero, Bueno y Bello aquello que se me transmite como tal bajo el poder de las experiencias de placer y displacer que acontecen en las relaciones de aprobación y reprobación –sean estas las más elementales y privadas, o las más sofisticadas y públicas-, entonces el bienestar, por incómoda que nos parezca la idea a los herederos del ideal emancipatorio, es una variable central, estructural, del mantenimiento de las formas sociales y culturales, la energía misma que sustenta las *plikas* que reúnen a los individuos en sus interacciones *burbujeantes*, esas en que ponemos toda la carne en el asador.

Sólo si contemplamos el caleidoscopio cultural desde la óptica del bienestar como experiencia primordial encastrada en nuestra naturaleza, podremos dar razón de aquello que no la tiene desde ninguna otra: la infinita, desbordante e irracional variedad de implikaturas sociales, de diminutas formas de interacción en las que acontece de forma local, contingente y fugaz eso que los filósofos han llamado ampulosamente “el

sentido de la vida”, y que no es otra cosa que esa fina lluvia de bienestar que administramos en los espacio-tiempos en los que interactuamos con aquellos (o aquello) cuya mirada aprobatoria deseamos, con cuya complicidad contamos tejiendo nuestra más inmediata realidad de sentido y nuestro particular sentido de la realidad.

### **12.1. La ilusión de todos los días.**

El *bienestar en la cultura* puede definirse como cierto estado de feliz inmediatez con/entre nuestras prácticas, nuestros deseos, emociones, pensamientos y decires. Nos referimos a esa condición que todos tenemos de *aborígenes o nativos*<sup>373</sup> cuando damos por sentado el carácter natural, espontáneo y *entrañable* de nuestros gustos, sensaciones y sentimientos, es decir, cuando olvidamos su carácter radicalmente social, de inclinaciones, goces y deleites, objeto de aprendizaje sociocultural.

Tal inopia se produce cuando se crean poderosas sinergias entre lo que hacemos, lo que sentimos y lo que decimos, pensamos e imaginamos en *intima* complicidad con otros. Ya hemos visto cómo en la vida cotidiana, a muchos parece gustarles *natural, espontánea y entrañablemente* el pasodoble, los culebrones televisivos y los paisajes con ciervos y a otros, no menos naturalmente, la música de Schönberg, los *Escritos* de J. Lacan y los últimos cuadros de bañistas de P. Cézanne. Unos y otros, si le hacemos caso a Bourdieu, parecen olvidar que sus gustos son un simple producto del *habitus* y que el gusto se halla determinado socialmente. Nosotros preferimos constatar que si los gustos (con todas las salvedades y cautelas ya comentadas a *La distinción* de Bourdieu) se hallan influidos decisivamente por *habitus*, siempre pueden transformarse sometidos a los azares y vértigos de *fluxus*.

La mayor parte del pensamiento ilustrado ha despachado el *bienestar en la cultura* en términos de ignorancia, alienación, ilusión o ideología; una situación de miseria psíquica (supuestamente) corregible en todo caso por la educación, la revolución o alguna comunidad virtual de diálogo. Otros, como el propio Bourdieu, han insistido, por el contrario, en su pretendida fatalidad al traducirlo como destino inexorable de cualquier reproducción social, concebida al modo de un *habitus* entrópico, más o menos rígido y determinista.

---

<sup>373</sup> En su excelente *La regla del juego*, J L Pardo desarrolla todas las metáforas posibles en torno al explorador de Wittgenstein y el *nativo* (PARDO, J L, *La regla del juego*, Círculo de lectores, Madrid, 2004, pp 127 y ss). Nuestra posición, sin embargo, difiere radicalmente sobre las *reglas del juego* iniciado por los griegos y que, desde entonces, se llama metafísica.

Los verdaderos espacio-tiempos de la experiencia humana, son envolturas radicalmente locales, cotidianas y pragmáticas, -y tantas veces efímeras-, y no pueden confundirse con improbables artefactos holísticos y clonadores diseñados por filósofos de las ciencias sociales como (Grandes) Imaginarios, Ideologías o Epistemes sino que constituyen pequeños receptáculos virtuales, abiertos, magmáticos, de *topología* variable y en permanente (virtual) metamorfosis, que compartimos con amantes, amigos, cómplices o cualesquiera *demonios* (*daímones*) reales o imaginarios con los que *entramos en flujo*.

La alegría, bienestar e ilusión verdaderamente humanas nada tienen que ver con los contenidos (de Verdad) de esas *plikas*, sino con la articulación y consistencia de las delicadas tramas y tejidos que urden sus frágiles paneles en cuyo seno respiramos y sentimos el mundo. Espacio-tiempos como los de las tribus urbanas más variadas, la vieja filosofía estoica, el cristianismo primitivo o el budismo zen, operan como burbujas de diseño para subrayar el carácter altamente elaborado, articulado, autorregulado y codificado de sus flujos y prestaciones. Sin embargo, la mayoría de los hombres *habita* espontáneamente en *plegaduras* muy parecidas, aunque menos formalizadas y ritualizadas, en cuyo ámbito se desenvuelve su vida con aquellos que les son próximos e indispensables emocionalmente.

Ahora bien, ya es hora de decirlo de una vez por todas: la fatal ilusión (y el peligro latente) que anida en esos *impliegues* y *envolturas* en los que habita el hombre, consiste en procesar las intensas sensaciones de placer, alegría, plenitud y bienestar *derivadas exclusivamente del reconocimiento de (y la complicidad con) los otros, como si* tuviesen la misma evidencia (la misma verdad y objetividad *orgánicas*) que las intensas sensaciones derivadas de la satisfacción de necesidades físicas como el sexo, la protección o la nutrición ligadas a conductas sexuales y de búsqueda de amparo o alimento.

Así, -y esto ha resultado tragicómico para la vida de cada hombre y para el destino histórico de nuestra especie-, lo cierto es que a la hora de procurarse esas sensaciones (esenciales para los seres humanos) de ser aceptados, acogidos y reconocidos, *puede servir cualquier individuo, pareja o grupo al margen de su catadura moral e intelectual*. Uno puede *entrar en flujo* (componiendo *burbujas* y *plikas* con altísimas prestaciones de *simpatía*, autorrealización y bienestar) con mafiosos, sectas satánicas, fundamentalistas de todo pelaje, racistas, machistas,

grafiteros, videoartistas, modelos de pasarela, psicoanalistas lacanianos, arquitectos deconstructivistas o militantes de grupos terroristas.

A la mayoría de los hombres les resulta muy difícil imaginarse que acciones y conductas que desencadenan emociones corporales profundas (con elevación de los niveles de serotonina, endorfinas, dopamina, y/o noradrenalina) fundadas en la *sintonía*, aprobación, reconocimiento y/o envidia de los otros, en las que el cuerpo vibra y se deshace de placer *no posean en sí mismas algún tipo de bondad, belleza, verdad y exclusividad (intrínsecas y objetivas) tan incontestables como las que adornan a aquellas otras mencionadas acciones y conductas que proporcionan satisfacciones orgánicas que compartimos con el resto de primates.*

La razón de todo ello es que en cualquier experiencia de *bienestar en la cultura* subyace una confusión categorial entre la satisfacción obtenida por la consecución de lo *bueno orgánico* (sexo, protección o alimento) que compartimos con el resto de los primates, y lo *bueno cultural* (propio del sabio epicúreo, del monje budista, del revolucionario, del especulador bursátil, del rockero o del pensador posmoderno). El delirio de la inconsciencia imaginaria ignora que aquello que determina lo *bueno cultural* y sus placeres y éxtasis característicos es objeto de aprendizaje social (mediado límbicamente por emociones exclusivamente humanas como la simpatía, la culpa o la vergüenza) y se produce sólo cuando el sujeto *entra en flujo* con ciertos deseos, emociones y placeres culturales de pareja o de pequeños grupos componiendo vertiginosas (caleidoscópicas) burbujas y plikas.

(Por ello, la aparente fatalidad de la transmisión cultural no se basa tanto en la imposición coactiva de ninguna conciencia colectiva, ideología o *habitus* como en la necesidad que tiene cualquier ser humano de habitar y *resonar* con otros, de *hacer méritos* (de asumir, perseguir y realizar los deseos, emociones y placeres propios del grupo) para poder gozar de las delicias indispensables del reconocimiento, la admiración, el amor, la lealtad y/o envidia de los otros).

El bienestar en la cultura, en fin, es ese poder embrujador que rezuman ciertos *impliegues* (en cuyo ámbito nos *empaquetamos* a nosotros mismos con amores, amigos y cómplices reales o imaginarios) cuando la densidad y calidad de flujo entre lo que hacemos, lo que sentimos y lo que pensamos es lo bastante alta. El verdadero *bienestar en la cultura* requiere una inconfundible fascinación activa y creadora que se produce cuando el sujeto percibe, con especial agudeza e intensidad, que lo que hace con

aquellos que le son próximos emocionalmente, lo que siente y lo que piensa son aspectos inseparables que *revelan un mismo mundo intrínsecamente valioso, bello, verdadero y único*. Algo, por lo demás, que constituye una experiencia universal en ciertas etapas del ser humano, no sólo en la infancia y en la adolescencia, sino también en los amores, amistades y compromisos religiosos, políticos y laborales y que, sin duda, reproduce esquemas filogenéticos universales ilustrados a la perfección por la historia de las religiones y las viejas escuelas de la antigua metafísica.

**BIBLIOGRAFÍA**

- AGUIAR, F.: “Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos descriptivos y normativos”, *Empiria*, nº 8, 2004, pp. 139-160.
- \_\_\_\_\_: de FRANCISCO, A.: “Siete tesis sobre racionalidad, identidad y acción colectiva”, *RIS*, 46, 2007, pp. 63-86.
- ALEXANDER, R. D.: *Darwinism and Human Affairs*. University of Washington Press, Seattle, 1979. (Hay traducción castellana: *Darwinismo y asuntos humanos*, Salvat Editores, Barcelona, 1987).
- ALEXANDER, R. D.: *The Biology of Moral Systems*, Aldine De Gruyter, New York, 1987.
- ALONSO, L. E.: *El estructuralismo genético y los estilos de vida: consumo, distinción y capital simbólico en la obra de P Bourdieu*, en [www.unavarra.es/puresoc/pdfs/c\\_lecciones/LM-Alonso-consumo.PDF](http://www.unavarra.es/puresoc/pdfs/c_lecciones/LM-Alonso-consumo.PDF).
- ALTHUSSER, L.: *Sobre la dialéctica materialista*, recogido en *La revolución teórica de Marx*, Siglo XXI, México, 1967.
- \_\_\_\_\_: *Para leer “El Capital”*, Siglo XXI, México, 1972.
- \_\_\_\_\_: *La Revolución Teórica de Marx*, Siglo XXI Editores, Madrid, 1975.
- AOKI, K.: “Theoretical and empirical aspects of gene-culture coevolution”, *Theoretical Population Biology*, 59: 253-261, 2001.
- ATRAN, S.: *Cognitive foundations of natural history*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- \_\_\_\_\_: “Folk biology and the anthropology of science: Cognitive universals and cultural particulars”, *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 547–611, 1998.
- AUBENQUE, P.: *El problema del ser en Aristóteles*, Taurus, Madrid, 1974.
- AUNGER, R.: *El meme eléctrico*, Paidós, Barcelona, 2004.
- AXELROD, R. y HAMILTON, W.D.: “The evolution of cooperation”, *Science* 211: 1390–1396, 1981.
- BALDWIN, J.M.: *Mental Development in the Child and the Race: Method and Processes*, MacMillan, New York, 1895.
- BAUM, W.: *Understanding Behaviorism: Science, Behavior, and Culture*, Harper Collins, New York, 1994.
- BARKOW, J. H.: *Darwin, Sex and Status: Biological Approaches to Mind and Culture*, University of Toronto Press, Toronto, 1989.
- BARKOW, J. H. (Ed.): *Evolutionary psychology as the Infrastructure of Culture and Society (EPICS)*, Oxford University Press, Oxford, 1999.
- BARKOW, J., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.
- BARON-COHEN, S.: *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*, MIT Press, Cambridge, 1995.
- BARRETT, P. H. (Ed.): *Charles Darwin's notebooks 1836-1844: geology, transmutation of species, metaphysical enquiries*, transcrito y editado por, Cornell University Press, British Museum (Natural History) Ithaca, Londres, 1987.
- BARRETT, H. C.: “Adaptations to predators and prey”, en Buss, D. M. (Ed.): *The Handbook of Evolutionary psychology*, Wiley, Hoboken, NJ, 2005.

- BARRINGER, H.R., BLANKSTEN, G.I., y MACK, R.W. (eds.). *Social Change in Developing Areas: A Reinterpretation of Evolutionary Theory*, Schenkman, Cambridge, MA, 1965.
- BAUMARD, N.: “Humanites et nature humaine: Les sciences sociales et la philosophie face à la biologie contemporaine (neurosciences, éthologie, évolution) », Mémoire de maîtrise de philosophie sous la direction de Daniel Andler (Paris IV), 2002, (nicolas.baumard.free.fr/memoires/naturalisons.pdf).
- BELTRÁN, M.: *La realidad social*, Tecnos, Madrid, 1991.
- BERLIN, B. y KAY, P.: *Basic color terms: Their universality and evolution*, University of California Press, Berkeley, 1969.
- BICKERTON, D.: *Language and Species*. The Chicago University Press, Chicago 1990. (Hay traducción española: *Lenguaje y especies*, Alianza Editorial, Madrid, 1994).
- BLACKMORE, S.: *The Meme Machine*, Oxford University Press, Oxford, 1999. (Hay traducción española: *La máquina de los memes*, Paidós, Barcelona, 2000).
- BOAS, F., 1896, *Race, language and culture*, McMillan, New York (1955).
- BOESCH, C.: “Teaching among wild chimpanzees”, *Animal Behavior*, 41: 530-532, 1991.
- BOUDON, R.: “Social mechanisms without black boxes”, en Hedstrom, P; Swedberd, R. (eds.), *Social mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory*, Cambridge University Press, NY, 1998a.
- \_\_\_\_\_: “Limitations of Rational Choice Theory”, *American Journal of Sociology*, vol. 104, nº 3, 1998b.
- BOURDIEU, P.: *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid, Taurus, 1988.
- \_\_\_\_\_: *El sentido práctico*, Taurus, Madrid, 1991.
- \_\_\_\_\_: *La ontología política de Heidegger*, Paidós, Barcelona, 1991.
- BOYD, R., y RICHERSON, P.J.: “Why is culture adaptive?”, *Quarterly Review of Biology*, 58: 209–214, 1983.
- \_\_\_\_\_: *Culture and the Evolutionary Process*, The Chicago University Press, Chicago, 1985.
- \_\_\_\_\_: “The evolution of reciprocity in sizable groups”, *Journal of Theoretical Biology*, 132: 337–356, 1988.
- \_\_\_\_\_: “Why does culture increase human adaptability?”, *Ethology and Sociobiology*, 16: 125-143, 1995.
- \_\_\_\_\_: “Why culture is common but cultural evolution is rare?” *Proceedings of the British Academy*, 88: 77-93, 1996.
- \_\_\_\_\_: “Culture is Part of Human Biology. Why the Superorganic Concept Serves the Human Sciences Badly”, en M. Goodman and A. S. Moffat(Eds.) *Probing Human Origins*. The American Academy of Arts & Sciences, Cambridge, MA, 2001.
- \_\_\_\_\_: *The Origin and Evolution of Cultures*, Oxford University Press, Oxford, 2005.
- \_\_\_\_\_: “Culture and the Evolution of the Human Social Instincts”, en Levinson, S. y Enfield, N. (Eds) *Roots of Human Sociality*, Berg Publishers., Oxford, 2006.
- \_\_\_\_\_: “Culture, Adaptation, and Innateness”, en P. Carruthers, S. Laurence y S. Stich (Eds): *The Innate Mind. Culture and Cognition*, Volumen 2: 23-39, 2007.
- \_\_\_\_\_: “The Evolution of Ethnic Markers”, *Cultural Anthropology*, 2, 65-79, 1987.
- \_\_\_\_\_: “Culture and the Evolution of the Human Social Instincts”, en S. Levinson y N. Enfield, N. (Eds) *Roots of Human Sociality*, Berg Publishers, Oxford, 2006.
- BOYER, P.: *Religion explained: The evolutionary roots of religious thought.*, Basic Books, New York, 2001.

- BOYER, P. y BARRETT, H. C.: “Domain-specificity and intuitive ontology”, en D. M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Wiley, Hoboken, NJ, 2005.
- BUSS, D. M.: *The evolution of desire*, Basic Books, New York, 1994.
- \_\_\_\_\_: “Evolutionary Psychology: A New Paradigm for Psychological Science”, en *Psychological Inquiry*, vol 6, nº 1, 1-30, 1995.
- \_\_\_\_\_: (Ed.): *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Wiley, Hoboken, NJ, 2005.
- BUSS, D. y SCHMITT, D. : “Sexual Strategies Theory: An Evolutionary Perspective in Human Mating”, en *Psychological Review*, vol. 100, nº 2, 204-232, 1993.
- BYRNE, R., y RUSSON, A.E.: “Learning by imitation: A hierarchical approach”, *Behavioral Brain Sciences*, 21: 667-721, 1998.
- CALVIN, W y BICKERTON, D.: *Lingua ex Machina*. The MIT Press, Mas., 2000. (Hay traducción española *Lingua ex Machina*, Gedisa, Barcelona, 2001).
- CAMPBELL, D.T.: “Variation and Selective Retention in Sociocultural Evolution”, en BARRINGER, H.R., BLANKSTEN, G.I., y MACK, R.W. (eds.): *Social Change in Developing Areas: A Reinterpretation of Evolutionary Theory*, MA: Schenkman, Cambridge, 1965.
- CAMPBELL, D.T.: “On the Conflicts Between Biological and Social Evolution and Between Psychology and Moral Tradition”, en *American Psychologist*, 30: 1103-1126, 1975.
- CAMPS, V. (Ed.): *Historia de la ética*, Crítica, Barcelona, 4 vols. 1992.
- CARRETERO PASIN, E., *Imaginarios sociales y crítica ideológica*, Servicio de Publicaciones e intercambio científico de la USC, Santiago de Compostela, 2002.
- \_\_\_\_\_: *Michel Maffesoli. Un pensamiento nómada*, Baía Ediciones, A Coruña, 2004.
- \_\_\_\_\_: *Pouvoir et imaginaires sociales*, L’ Harmattan, París, 2006.
- CASTRO, L.: “Capacidad ética, transmisión cultural y evolución humana”, *Arbor*, 564: 81-92, 1992.
- CASTRO NOGUEIRA, L.: *La risa del espacio*, Tecnos, Madrid, 1997.
- CASTRO NOGUEIRA, L., “Bubbles, globes, wrappings, and plektopoi: minimal notes to rethink metaphysics from the standpoint of the social sciences”, *Environment and Planning D: Society and Space* 27: 87-104, 2009.
- CASTRO, L., CASTRO, L. Y CASTRO, M.A.: *¿Quién teme a la naturaleza humana? Homo suadens y el bienestar en la cultura: biología evolutiva, metafísica y ciencias sociales*. Tecnos, Madrid, 2008.
- CASTRO, L., CASTRO, M. y MORALES, J.: *Metodología de las ciencias sociales. Una introducción crítica*, Tecnos, Madrid, 2005.
- CASTRO, L., LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M.A.: *A la sombra de Darwin: Las aproximaciones evolucionistas al comportamiento humano*. Siglo XXI Editores, Madrid, 2003.
- CASTRO, L., MEDINA, A. y TORO, M.A. (2004): “Hominid Cultural Transmission and the Evolution of Language”, *Biology and Philosophy*, 19: 721-737, 2004.
- CASTRO, L., SERRANO, J.M., Y TORO, M.A.: “Conceptual capacity to categorize and the evolution of altruism”, *Journal of Theoretical Biology*, 192:561-565, 1998.
- CASTRO, L., y TORO, M.A.: “Human evolution and the capacity to categorize” *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 18: 55-66, 1995.
- \_\_\_\_\_: “The long and winding road to the ethical capacity”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, 20: 77-92, 1998.

- \_\_\_\_\_ : “Cultural transmission and the capacity to approve or disapprove of offspring’s behaviour”, *Journal of Memetics -Evolutionary Models of Information Transmission*, 6, 2002.
- \_\_\_\_\_ : “The evolution of culture: from primate social learning to human culture”, *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 101: 10235-10240, 2004a.
- \_\_\_\_\_ : “Mutual benefit can promote the evolution of preferential interactions and in this way can lead to the evolution of true altruism”. *Theoretical Population Biology*, 65: 239–247, 2004b.
- \_\_\_\_\_ : “Assortative mating through a mechanism of sexual selection”, *Journal of Theoretical Biology*, 243, 386-392, 2006.
- \_\_\_\_\_ : “Mutual benefit cooperation and ethnic cultural diversity”, *Theoretical Population Biology*, 79, 392-399, 2007.
- \_\_\_\_\_ : “Iterated prisoner’s dilemma in an asocial world dominated by loners, not by defectors”, *Theoretical Population Biology*, 74: 1-5, 2008.
- CASTRODEZA, C., *La darwinización del mundo*, Herder, Barcelona, 2009.
- \_\_\_\_\_ : *Nihilismo y supervivencia: una expresión naturalista de lo inefable*, Trotta, Madrid, 2007.
- \_\_\_\_\_ : *Razón biológica: la base evolucionista del pensamiento*, Minerva, Madrid, 1999.
- CAVALLI-SFORZA, L. L. y FELDMAN, M. W.: *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton University Press, Princeton, 1981.
- CHENEY, D. L. y SEYFARTH, R. M.: *How Monkeys See the World*, University of Chicago Press, Chicago, 1990.
- CHOMSKY, N.: *Aspects of the Theory of Syntax*, The MIT Press, Cambridge, 1965.
- \_\_\_\_\_ : *Language and Mind*. Harcourt, Brace and World, 1972
- \_\_\_\_\_ : *Language and Problems of Knowledge*, The Mit Press, Cambridge, 1988.
- CLAIDIÈRE, N. y SPERBER, D.: “The role of attraction in cultural evolution”, *Journal of Cognition and Culture*, 2 (2), 2002.
- CONILL SANCHO, J.: *El poder de la mentira*, Tecnos, Madrid, 2007.
- CORVEZ, M.: *La filosofía de Heidegger*, FCE, México, 1981.
- COSMIDES, L. y TOOBY, J.: “Evolutionary Psychology and the Generation of culture, Part II. Case Study: A Computational Theory of Social Exchange”, en *Ethology and Sociobiology* 10: 51-97, 1989.
- \_\_\_\_\_ : “The Psychological Foundations of Culture”, pp. 19-136, en BARKOW, J., L. COSMIDES, Y J. TOOBY *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.
- \_\_\_\_\_ : “Cognitive adaptations for social exchange”, en Barkow, J., Cosmides, L. y Tooby, J. (Eds.): *The adapted mind*, Oxford University Press, New York, 1992.
- \_\_\_\_\_ : “Evolutionary Psychology. A primer”, 1994. Este texto puede ser consultado en la web del *Centre for Evolutionary Psychology*, de la Universidad de California, <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html>
- \_\_\_\_\_ : “Origins of domain specificity : The evolution of functional organization”, en Hirschfeld, L. y Gelman, L. (eds.), *Mapping the Mind: Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge University Press, New York, NY, 1994, pp. 85-116.
- \_\_\_\_\_ : *Knowing Thyself: The Evolutionary Psychology Of Moral Reasoning And Moral Sentiments*, Society for Business Ethics, 2004, pp. 91–127.
- CRUZ, M.: *Filosofía contemporánea*, Taurus, Madrid, 2002.

- DAMASIO, A.: *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*, Avon Books, London, 1994 (Hay traducción española *El error de Descartes*, Editorial Crítica, Barcelona, 1996).
- \_\_\_\_\_: *The Feeling of What Happens*. A Harvest Book Harcourt, Inc., Oxford, 1999. (Hay traducción española *La sensación de lo que ocurre*, Editorial Debate, 2001).
- DARWIN, Ch.: *Autobiografía y cartas escogidas*, Alianza, Madrid, 1977.
- \_\_\_\_\_: *El origen de las especies*, Planeta-Agostini, Barcelona, 1985.
- \_\_\_\_\_: *El origen del hombre*, Edimat, Madrid, 1998.
- \_\_\_\_\_: *Teoría de la evolución*, Península, Barcelona, 1971.
- \_\_\_\_\_: *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, John Murray, London, 1872.
- DAWES, R.M.: "Social dilemas", *Annual Review of Psychology* 31, 169–193, 1980.
- DAWKINS, R.: *The Selfish gene*, Oxford University Press, Oxford, 1976 (citado por la segunda edición española: *El gen egoísta*, Salvat, Barcelona, 1994).
- \_\_\_\_\_: *El espejismo de Dios*, Espasa Calpe, Madrid, 2007.
- DEACON, T.: *The Symbolic Species*, Allen Lane Penguin Books, London, 1997.
- DENNETT, D.: *La conciencia explicada*, Paidós, Barcelona, 1995.
- \_\_\_\_\_: *Darwin's Dangerous Idea Evolution and the Meanings of Life*, Simon and Schuster, New York, 1995.
- DELEUZE, G. y GUATTARI, F.: *Mil mesetas*, Pre-Textos, Valencia, 1988.
- DE WAAL, F.: *El mono que llevamos dentro*, Tusquets Editores, Barcelona, 2007a.
- \_\_\_\_\_: *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*, Ediciones Paidós, Barcelona, 2007b.
- DOBZHANSKY, Th.: "Ethics and Values in Biological and Cultural Evolution", *Zygon: Journal of Science and Religion*, 8: 261-281, 1973.
- \_\_\_\_\_: "Evolución y comportamiento", en la *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Aguilar, Madrid, 1974, págs. 669-673.
- DUCHAINE, B., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: "Evolutionary psychology and the brain", en *Current Opinion in Neurobiology*, 11: 225–230, 2001.
- DUGATKIN, L.A.: *Cooperation Among Animals: An Evolutionary Perspective*, Oxford University Press, Oxford, 1997.
- DUNBAR, R.: *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*, Harvard University Press, Cambridge, 1997.
- DUNBAR, R. y BARRETT, L. (Eds): *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford University Press, Oxford, 2007.
- DURHAM, W. H.: *Coevolution: Genes, Culture and Human Diversity*, Stanford University Press, Stanford (Cal.), 1991.
- DURKHEIM, E.: *Las reglas del método sociológico*, Akal, Madrid, 1985.
- *Las formas elementales de la vida religiosa*, Alianza, Madrid, 1993.
- *La división social del trabajo*, Akal, Madrid, 1995.
- *El suicidio*, Losada, Madrid, 2004.
- EDELMAN, G. *Bright Air, Brilliant Fire*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, Oxford, 1992.
- EDELMAN, G. Y TONONI, G. *A Universe of Consciousness*. Allen Lane The Penguin Press, Basic Books, Oxford, 2000.
- EINHORN H. J. y HOGARTH R. M.: "Behavioral decision theory: processes of judgment and choice", *Annual Review of Psychology*, 32: 53-88, 1981.
- ELSTER, J.: *Tuercas y tornillos Una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales*, Gedisa, Barcelona, 1991.

- \_\_\_\_\_: *Egonomics*, Gedisa, Barcelona, 1997.
- \_\_\_\_\_: *Alquimias de la mente, racionalidad y emociones*, Paidós, Barcelona, 2002.
- EVANS, D.: *Emoción. La ciencia del sentimiento*, Taurus, Madrid, 2002.
- FAUCHER, L. y POIRIER, P.: "Psychologie évolutionniste et théories interdomaines", *Dialogue*, 40(3), 453-486.
- FEHR E, FISCHBACHER, U.: "The nature of human altruism". *Nature* 425:785–791, 2003.
- \_\_\_\_\_: Social norms and human cooperation. *Trends Cogn Sci* 8:185–190, 2004
- FELDMAN, M. A. y CAVALLI-SFORZA, L.: "Cultural and biological evolutionary processes: gene-culture disequilibrium", *PNAS* 81: 1604-1607, 1984.
- FELDMAN, M. W., AOKI, K., y KUMM, J.: "Individual versus social learning: Evolutionary analysis in a fluctuating environment", *Anthropological Science*, 104: 209-232, 1996.
- FIDDICK, L., COSMIDES, L. y TOOBY, J.: "No interpretation without representation: The role of domain-specific representations and inferences in the Wason selection task", *Cognition*, 75: 1-79, 2000.
- FODOR, J.: *The mind doesn't work that way*, MIT Press, Cambridge, 2000.
- \_\_\_\_\_: "Reply to S. Pinker « So How the Mind Work? », *Mind and Language*, 20: 25-32, 2005.
- \_\_\_\_\_: *The Modularity of Mind*, The MIT Press, Boston, 1983.
- FOUCAULT, M.: *Las palabras y las cosas*. México, Siglo XXI, Madrid, 1981.
- \_\_\_\_\_: *Historia de la locura en la edad clásica*, FCE, Barcelona, 2006.
- FREUD, S.: *Autobiografía*, Alianza, Madrid, 1970.
- \_\_\_\_\_: *El malestar en la cultura*, Alianza, Madrid, 1970.
- \_\_\_\_\_: *El yo y el ello*, Alianza, Madrid, 1973.
- GALEF, B.G.: "Imitation in animals: History, definitions, and interpretations from the psychological laboratory", en *Social Learning: Psychological and Biological Approaches*. T. Zentall and B.G. Galef (Eds.), Lawrence Erlbaum Assoc, 1988.
- \_\_\_\_\_: "The question of animal culture", *Human Nature*, 3: 157-178, 1992.
- GARCÍA, J., ERVIN, F.R. y KOELLING, R.: "Learning with prolonged delay of reinforcement". *Psychonam. Sci.*, 5: 121-122, 1966.
- GEERTZ, C., *The Interpretation of Cultures*, Basic Books, New York, 1973.
- GIGERENZER, G. y HUG, K.: "Domain-specific reasoning: Social contracts, cheating, and perspective change", *Cognition*, 43, 127-171, 1992.
- GIL-WHITE, F.J.: "Are ethnic groups biological "species" to the human brain?" *Current Anthropology*, 42: 515–554, 2001.
- GINER, S.: *Sociología*, Península, Barcelona, 1979.
- \_\_\_\_\_: *Teoría sociológica clásica*, Ariel, Barcelona, 2001.
- GIRARD, R. *La violencia y lo sagrado*, Anagrama, Barcelona, 2005.
- GOMEZ, A.: "Microfundamentos de la explicación social", en CRUZ, M. *Acción humana*, Ariel, Barcelona, 1997.
- GÓMEZ DE LIAÑO, I.: *El idioma de la imaginación*, Tecnos, Madrid, 1992.
- GOODENOUGH, W. H., *Culture, Language, and Society*, Reading, Mass.: Addison-Wesley Modular Publications, Mass., No. 7, 1971.
- GOULD, S. J.: "Exaptation: A Crucial Tool for an Evolutionary Psychology", en *Journal of Social Issues*, 47, pp. 43-65, 1991.
- \_\_\_\_\_: *La estructura de la teoría de la evolución*, Tusquets Editores, Barcelona, 2004.

- GOULD, S. J. y LEWONTIN, R.: "The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme", en Sober, E.: *Conceptual Issues in Evolutionary Biology*, MIT Press, Cambridge, pp. 252- 270, 1984.
- GRIFFITHS, P. E.: "Ethology, Sociobiology, and Evolutionary Psychology", en S. Sarkar and A. Plutynski (eds.): *A Companion to the Philosophy of Biology*, Blackwell Publishing, Oxford, 2008.
- GURVEN M, KAPLAN H, GUTIERREZ, M., "How long does it take to become a proficient hunter? Implications for the evolution of extended development and long life span". *J. Hum. Evol* 51:454–470
- HAMILTON, W.D.: "The evolution of social behaviour", *Journal of Theoretical Biology*, 7: 1-52, 1964.
- HARRIS, M.: *El desarrollo de la teoría antropológica*, Siglo XXI, Madrid, 2003.  
\_\_\_\_\_: *El materialismo cultural*, Madrid, Alianza, 1982.
- HARVEY, D.: *The Condition of Posmodernity*, Basil Blackwell, Oxford, 1989.
- HAUERT, C., DE MONTE, S., HOFBAUER, J. y SIGMUND, K., 2002. "Volunteering as red queen mechanism for cooperation in public goods game", *Science* 296, 1129–1132, 2002.
- HAUERT, C., TRAUlsen, A., BRANDT, H., NOWAK, M.A. y SIGMUND, K.: "Via freedom to coercion: The emergence of costly punishment", *Science* 316, 1905–1907, 2007.
- HENRICH, J., y BOYD, R.: "The evolution of conformist transmission and the emergence of between group-differences", *Evolution and Human Behavior*, 19: 215-241, 1998.
- HENRICH, J. y GIL-WHITE, F.: The Evolution of Prestige: freely conferred status as a mechanism for enhancing the benefits of cultural transmission. *Evolution and Human Behavior*, 22, 1-32, 2001.
- HENRICH, J. y McELREATH, R.: "The evolution of cultural evolution", *Evolutionary Anthropology*, 12: 123-135, 2003.
- HENRICH, J. y McELREATH, R.: "Dual Inheritance Theory. The Evolution of Human Cultural Capacities and Cultural Evolution", en Dunbar, R. y Barrett, L. (eds): *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford University Press, Oxford, 2007.
- HENRICH, J., BOYD, R., BOWLES, S., CAMERER, C., FEHR, E., GINTIS, H., McELREATH, R., ALVARD, M., BARR, A., ENSMINGER, J., SMITH HENRICH, N., HILL, K., GIL-WHITE, F., GURVEN, M., MARLOWE, F., PATTON, J. y TRACER, D.: "Economic man in cross-cultural perspective: behavioral experiments in 15 small-scale societies", *Behavioral and Brain Sciences*, 28: 795–855, 2005.
- HEYES, C. M.: "Social cognition in primates", en N. J. Mackintosh (Ed.) *Handbook of Perception and Cognition*, Vol. 9, Academic Press, NY, 1994.
- HILL, K.: "Altruistic cooperation during foraging by the Ache, and the evolved human predisposition to cooperate", *Human Nature* 13: 105–128, 2002.
- HIRSCHFELD, L. Y GELMAN, S. (Eds.): *Mapping the Mind : Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge University Press, New-York, 1994.
- HIRSCHFELD, L. A.: "Is the acquisition of social categories based on domain-specific competence or on knowledge transfer?", en Hirschfeld, L. A. y Gelman, S. A. (eds.): *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge University Press, New York, 1994

- HUME, D.: *Tratado de la naturaleza humana*, Tecnos, Madrid, 1998.
- \_\_\_\_\_: *Investigación sobre los principios de la moral*, Alianza Editorial, Madrid, 1993.
- \_\_\_\_\_: *A treatise of human nature*. Oxford University Press, Oxford, 2000.
- INOUE-NAKAMURA N, MATSUZAWA T.: “Development of stone tool use by wild chimpanzees (*Pan troglodytes*)”. *J Comp Psychol* 111(2):159–173.
- INOUE-NAKAMURA, N. y MATSUZAWA, T.: “Development of stone tool use by wild chimpanzees (*Pan troglodytes*)”, *Journal of Comparative Psychology* 111(2): 159-173, 1997.
- JAEGER, W.: *Paideia*, FCE, México, 1967.
- JAMES, W.: *The Principles of Psychology*, 2 vols., Dover Publications, 1950.
- KETELAAR, T.: “Darwinian Algorithms of the Mind: An Introduction to Evolutionary Psychology for the Social Sciences”, en BARKOW, J. H. (Ed.): *Evolutionary psychology as the Infrastructure of Culture and Society (EPICS)*, Oxford University Press, Oxford, 1999.
- KITCHER, P.: *Vaulting Ambition*, The MIT Press, Cambridge, 1985.
- KROEBER, A. L. Y KLUCHOHN, C., *Culture: a Critical Review of Concepts and Definitions*, Random House, Nueva York, 1952.
- KROEBER, A., “The superorganic”, *Am. Anthropol.* 19:163–213.
- KUPER, A., *Cultura, la versión de los antropólogos*, Paidós, Barcelona, 2001.
- LACAN, J.: “Función y campo de la palabra y el lenguaje en psicoanálisis”, recogido en *Escritos*, Siglo XXI, Madrid, 1976.
- LAI, C.S.L., FISHER, S.E., HURST, J.A., VARGHA-KHADEM, F. y MONACO, A.P.: “A Forkhead-Domain Gene is Mutated in a Severe Speech and Language Disorder”, *Nature*, 413: 519–523, 2001.
- LAKOFF, G. Y JOHNSON, M., *Metaphors We Live By*, Chicago: Chicago University Press, 1980.
- LALAND, K. N., RICHERSON, P. y BOYD, R. “Developing a theory of animal social learning”, en *Social Learning in Animals: The Roots of Culture*, eds. Heyes, C. M. y Galef, B.G., Jr., Academic, London, pp. 129-154, 1996.
- LALAND, K. y BROWN, G., *Sense or non sense*, The Oxford University Press, New York, 2002.
- LAMO DE ESPINOSA, E., GONZÁLEZ GARCÍA, J. M. y TORRES ALBERO, C.: *La sociología del conocimiento y de la ciencia*, Alianza, Madrid, 2002.
- LATOURETTE, B. *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, Oxford, 2005.
- LEONARD, W. R.: “Food for thought: dietary change was a driving force in human evolution”, *Scientific American*, 287 (6): 106-115, 2002.
- LEVI-STRAUSS, C., *Les structures élémentaires de la parenté*, Presses Universitaires de France, Paris, 1949.
- \_\_\_\_\_: *El pensamiento salvaje*, Presses Universitaires de France, Paris, 1962.
- LEWONTIN, R.C., ROSE, S. Y KAMIN, L.J.: *No está en los genes*, Crítica, Barcelona, 1987.
- LEYTE, A.: *Heidegger*, Alianza, Madrid, 2006.
- LIEBERMAN, D., TOOBY, J. y COSMIDES, L.: *The architecture of human kin detection*, Vol 445| 15 febrero 2007.
- LIEBERMAN, D., TOOBY, J. Y COSMIDES, L.: “Does morality have a biological basis? An empirical test of the factors governing moral sentiments relating to incest”, en *Proc. R. Soc. Lond.*, 2003.

- LIZCANO, E.: *Imaginario colectivo y creación matemática*, Gedisa, Barcelona, 2004
- LLINÁS, R.: *I of the vortex: from neurons to self*, MIT Press, Cambridge, MA, 2001.
- LORENZ, K.Z.: *Evolution and Modification of Behaviour*. Chicago University Press, Chicago, 1965.
- LOWIE, R. H., *Culture and ethnology*, McMurtrie, New York, 1917.
- LÖWITH, K.: *Heidegger, pensador de un tiempo indigente*, FCE, Buenos Aires, 2006.
- LUKÁCS, G.: *Historia y conciencia de clase*, Grijalbo, Barcelona, 1969.
- LUKES, S.: *Emile Durkheim. Su vida y su obra*, Siglo XXI, Madrid, 1984.
- LUMSDEN, C., y WILSON, E.O.: *Genes, Mind and Culture*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1981.
- LUMSDEN, C., y WILSON, E.O.: *Prometean Fire*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1983 (Hay traducción castellana: *El fuego de Prometeo*, Fondo de cultura Económico, Buenos Aires, 1985).
- MACHERY, E. y FAUCHER, L.: *Social Construction and the Concept of Race*, en *Philosophy of Science*, 72, pp. 1208–1219, 2005.
- MARX, K.: *La ideología alemana*, Grijalbo, Barcelona, 1970.  
\_\_\_\_\_: *Manuscritos: Economía y filosofía*. Madrid, Alianza, 1986.
- MARX, K. y ENGELS, F.: *La ideología alemana*, Grijalbo, Barcelona, 1970.
- McELREATH, R. y HENRICH, J.: “Dual inheritance theory: the evolution of human cultural capacities and cultural evolution”, en R. Dunbar and L. Barrett, (Eds.), *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford University Press, Oxford, 2007.
- McELREATH, R., BOYD, R. y RICHERSON, P.: “Shared norms can lead the evolution of ethnic markers”, *Current Anthropology*, 44: 122–129, 2003.
- McINTYRE, A.: *Historia de la ética*, Paidós, Barcelona, 1982.
- McLEAN, P.D.: “The evolution of three mentalities”, en *Human Evolution. Biosocial Perspectives*, Washburn, S. L. y McCown, E. R. (Eds.), Benjamin/Cummings, Menlo Park, CA, 1978.
- MAMELI, M.: “Evolution and psychology in philosophical perspective”, en DUNBAR, R. y BARRETT, L.: *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, Oxford University Press, Oxford, pp. 21-34, 2007
- MAMELI, M. Y BATESON, P.: “Innateness and the Sciences”, *Biology and Philosophy*, 21, 155-188, 2006.
- MALTHUS, R.: *Ensayo sobre el principio de la población*, Akal, Madrid, 1990.
- MARKMAN, E.: *Categorization and Naming in Children*, MIT Press, Cambridge, MA, 1989.
- MARTÍN SERRANO, M., *Teoría de la Comunicación. La comunicación la vida y la sociedad*, McGraw-Hill Interamericana de España, 2007  
\_\_\_\_\_: *La producción social de comunicación*, Alianza Editorial, Madrid, 2004  
\_\_\_\_\_: *La mediación social*, Akal, Barcelona, 1977
- MAYNARD SMITH, J.: “Group selection and kin selection”, *Nature*, 201: 1145-7, 1964.  
\_\_\_\_\_: *Evolution and the Theory of Games*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.
- MAYNARD SMITH, J. y WARREN, N.: “Models of cultural and genetic change”, *Evolution* 36: 620-7, 1982.
- MAYNARD SMITH; J. y SZATHMÁRY, E.: *The Major Transitions in Evolution*, W.H. Freeman and Company Limited, New York, 1995.
- MAYR, E.: *Historia do pensamento biológico: diversidade, evolução, herança*, Servicio de Publicacions da Universidade de Santiago de Compostela, Santiago

- de Compostela, 1998 [*The Growth of Biological Thought*. Cambridge, MA. : Harvard University Press, 1982].
- MAYR, E.: *The Growth of Biological Thought*. Cambridge, MA.: Harvard University Press, 1982.
- MONOD, J. : *Le hasard et la nécessité*. Ed. du Seuil, París, 1970 (Hay traducción castellana: *El azar y la necesidad*, Barral, Barcelona, 1971).
- MOSCOVICI, S.: *El psicoanálisis, su imagen y su público*, Huemal, Buenos Aires, 1979.
- NAKASHI, W. “The evolution of conformist transmission in social learning when the environment changes periodically”. *Theor Popul Biol* 72:52–66, 2007.
- NEGRI, A.: *Marx, más allá de Marx. Nueve lecciones sobre los Grundrisse*, en [http://br.geocities.com/polis\\_contemp/dossie\\_negri\\_textos/Negri\\_Marx\\_alem\\_Marx\\_Intro\\_Licao1.pdf](http://br.geocities.com/polis_contemp/dossie_negri_textos/Negri_Marx_alem_Marx_Intro_Licao1.pdf)
- NIETO, J. A. y CASTRO NOGUEIRA, L.: “El Cableado Neuronal Innato de Pinker Repudia la Cultura: Intertextualidad e ínter sexualidad”, *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 11: 133-173, 2006.
- NIETZSCHE, F.: *La gaya ciencia*,  
\_\_\_\_\_: *La genealogía de la moral*, Alianza, Madrid, 2006.  
\_\_\_\_\_: *El anticristo*, & 50, Biblioteca nueva, Madrid, 2007.
- NISBETT R, COHEN, D. *Culture of honor*. Westview Press, Denver, CO, 1996.
- NISBETT, R. y ROSS, L.: *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1990.
- NOGUERA, J.A.: “¿Quién teme al individualismo metodológico”, *Papers*, 69, 2003.
- NOWAK, M.A.: “Five rules for the evolution of cooperation”, *Science* 314: 1560 – 1563, 2006.
- NOWAK, A.M. y KRAKAUER, D.C.: “The Evolution of Language”, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 96: 8028–8033, 1999.
- NOWAK, A.M., PLOTKIN, J.B. y JANSEN, V.A.: “The Evolution of Syntactic Communication”, *Nature* 404: 495–498, 2000.
- NOWAK, A.M., KOMAROVA, N.L. y NIYOGI, P.: “Evolution of Universal Grammar”, *Science* 291: 114–118, 2001.
- NUSSBAUM, M C.: *La terapia del deseo*, Paidós, Barcelona, 2003.
- ORTEGA y GASSET, J.: *Historia como sistema*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2001.
- PANOFSKY, E.: *Arquitectura gótica y pensamiento escolástico*, La piqueta, Madrid, 1986.
- PARDO, J. L.: *La intimidad*, Pre-textos, Valencia, 1996.  
\_\_\_\_\_: *La regla del juego*, Círculo de Lectores, Barcelona, 2004  
\_\_\_\_\_: *La metafísica. Preguntas sin respuesta, problemas sin solución*, Pre-Textos, Valencia, 2006, p. 149.
- PINKER, S.: *The Language Instinct*. Harper Collins, New York, 1994. (Hay traducción española *El instinto del lenguaje*, Alianza Editorial, Madrid, 1995).  
\_\_\_\_\_: *How the Mind Works*, Norton, New York, 1997.  
\_\_\_\_\_: “So How Does the Mind Work? “, *Mind and Language*, 20: 1-24, 2005.  
\_\_\_\_\_: *La Tabla Rasa*, Paidos, Barcelona, 2005.
- PINKER, S. y BLOOM, P.: “Natural language and natural selection”, *Behavioral and Brain Sciences*, 13: 707-784, 1990.
- PLOTKIN, H.: *The Nature of Knowledge*, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, 1994.

- POIRIER, P., FAUCHER, L. y LACHAPELLE, J. : *Un Défi Pour La Psychologie Évolutionniste*, Public@tions Electroniques de Philosophi@ Scienti@e - Volume 2, 2005, Département de philosophie, Université du Québec à Montréal, Collège Champlain.
- PREMACK, D.: “Psychology. Is language the key to human intelligence?”, *Science*, 303(5656): 318-320, 2004.
- RADCLIFFE-BROWN, A. R., *Structure and Function in Primitive Society: Essays and Addresses*, Cohen and West, London, 1952.
- RAMOS, R.: “Un tótem frágil: aproximación a la estructura teórica de El suicidio”, *REIS*, 81/ 98, 17-40.
- READER, S.M. y LALAND, K.N.: “Social Intelligence, Innovation and Enhanced Brain Size in Primates”, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 99, 4436– 4441, 2002.
- RICHERSON, P. y BOYD, R.: “Complex societies: The evolutionary origins of a crude superorganism”, *Human Nature* 10: 253—289, 1999.
- \_\_\_\_\_: “Built for speed, not for confort. Darwinian theory and human culture”, en *History and Philosophy of the Life Sciences*, 23, 425-465, 2001.
- \_\_\_\_\_: *Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution*, University of Chicago Press, Chicago, 2005.
- RITZER, G.: *Teoría sociológica clásica*, Mc-Graw-Hill, Madrid, 2005.
- ROGERS, A.R.: “Does biology constrain culture?” *American Anthropologist*, 90: 819-831, 1988.
- ROGERS, E.M.: *Diffusion of Innovations*, Free Press, New York, 1983.
- ROGERS, E.M y SHOEMAKER, F.F. *The Communication of innovations: A Crosscultural Approach*, Free Press, New York, 1971.
- RORTY, R, *Filosofía y futuro*, Gedisa, Barcelona, 2002.
- RUSE, M.: *Charles Darwin*, Katz, Madrid, 2008.
- SAFRANSKI, R.: *Nietzsche. Biografía de su pensamiento*, Tusquets, Barcelona, 2001.
- SAHLINS, M.: *Uso y abuso de la biología : critica antropológica de la sociobiología*, Siglo XXI, Madrid, 1990.
- SAONER, A.: “Hume y la Ilustración Británica”, en Camps, V. (Ed.): *Historia de la ética*, Crítica, Barcelona, 1992.
- SEBRELI, J. J.: *El olvido de la razón*, Debate, Barcelona, 2007.
- SEN, A., “Behaviour and the concept of preference”, en Sen, *Choice, Welfare and Measurement*, Oxford, Blackwell, 1982, pp. 54-73.
- \_\_\_\_\_: “Los tontos racionales”, en F. HAHN y M. HOLLIS, *Filosofía y teoría económica*, FCE, México, pp. 172-217, 1986.
- SERVICE, E. R.: “Evolución cultural”, en la *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Aguilar, Madrid, vol. 4, pp. 659-664, 1974.
- SEYFARTH, R. M. y CHENEY, D. L.: “Meaning and mind in monkeys”, *Scientific American* 267, 122–129, 1992.
- SIMON, H.: “A mechanism for social selection and successful altruism”, *Science* 250 (4988): 1665-1668, 1990.
- SIMPSON, J. A. y CAMPBELL, L.: “Methods of Evolutionary Psychology”, en D. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Wiley, Hoboken, 2005.
- SLOVIC, P., FISCHHOFF, B. y LICHTENSTEIN, S.: “Behavioral Decision theory”, *Annual Review of Psychology*, 28: 1-39, 1977.
- SLOTERDIJK, P., *Normas para el parque humano*, Ediciones Siruela, Madrid, 2000.
- \_\_\_\_\_: *Crítica de la razón cínica*, Siruela, Madrid, 2003.
- \_\_\_\_\_: *Esferas I*, Siruela, Madrid, 2003.

- \_\_\_\_\_: *Esferas II*, Siruela, Madrid, 2004.
- \_\_\_\_\_: *Esferas III*, Siruela, Madrid, 2006.
- SLOTERDIJK, P y HEINRICHS, HJ.: *El sol y la muerte*, Siruela, Madrid, 2004.
- SMITH, A., *The theory of moral sentiments*. Clarendon Press, Oxford, 1976 (hay traducción española en SMITH, A.: *Teoría de los sentimientos morales*, Alianza Editorial, Madrid, 2004).
- SOBER, E. y WILSON, D. S.: *Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1998.
- SPENCER, H.: *Principios de Sociología*, Revista de Occidente, Argentina, Buenos Aires, 1947.
- SPERBER, D. : « Individualisme méthodologique et cognitivisme », en R. Boudon, F. Chazel y A. Bouvier (eds.) *Cognition et sciences sociales*, Presse Universitaires de France, Paris, págs. 123-136, 1997.
- \_\_\_\_\_: *Explicar la cultura. Un enfoque naturalista*, Morata, Madrid, 2005.
- \_\_\_\_\_: “Défense de la modularité massive”, en E. DUPOUX, *Les langages du cerveau*, Odile Jacob, 2002.
- \_\_\_\_\_: 1996, *Explaining Culture: A Naturalistic Approach*, Blackwell Publishing, Oxford.
- SPERBER, D. y WILSON, D.: *Relevance: Communication and cognition, Second Edition*, Blackwell, Oxford, 1995.
- \_\_\_\_\_: “Fodor’s frame problem and relevance theory”, en *Behavioral and Brain Sciences*, 19, 530-532, 1996.
- STEWART, J. H., *Theory of Cultural Change: The Methodology of Multilinear Evolution*, University of Illinois Press, Urbana, 1955.
- SZATHMÁRY, E. y MAYNARD SMITH, J.: “The major evolutionary transitions”, *Nature*, 374, 227-232, 1995.
- TARDE, G. *Les lois de limitation*. Paris: Alcan, 1890.
- \_\_\_\_\_. *Les lois sociales. Esquisse d’une sociologie*”. Paris: Alcan, 1898.
- TOMASELLO, M.: “Do apes ape?”, en *Social Learning in Animals: The Roots of Culture*, C.M. Heyes y B.G. Galef (Eds.), Academic Press, 1996.
- \_\_\_\_\_: *The Cultural Origins of Human Cognition*, Harvard University Press, Cambridge, 1999.
- TOMASELLO, M., KRUGER, A. C., y RATNER, H. H., “Cultural Learning”, *Behavioral and Brain Sciences*, 16: 495-552, 1993.
- TOMASELLO, M, CALL J., *Primate cognition*. Oxford University Press, Oxford, 1997.
- TOOBY, J. y COSMIDES, L.: “Evolutionary Psychology and the Generation of Culture, Part I. Theoretical Considerations”, en *Ethology and Saciohiology* 10: 29-49, 1989.
- \_\_\_\_\_: “Conceptual Foundations of Evolutionary Psychology”, en David M. Buss (Ed.) *The Handbook of Evolutionary Psychology*, Wiley, Hoboken, 2005.
- \_\_\_\_\_: “Evolutionary Psychology. A premier”, 1994. Este texto puede ser consultado en la web del *Centre for Evolutonary Psychology*, de la Universidad de California, <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html>)
- TYLOR, E. B., *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Art, and Custom*, Smith, Gloucester, Mass., 1871.
- VERNANT, J P.: *Entre mythe et politique*, cit. por MIRA, J. J.: *Vivir y hacer historia. Estudios desde la antropología social*, Península, Barcelona, 1980.

- VILLACAÑAS, J. L.: “Kant”, en Camps, V. (Ed.), *Historia de la ética*, Crítica, Barcelona, 1992, vol. III, pp. 333 y ss.
- VISALBERGHI, E., y FRAGASZY, D.M.: “Do monkeys ape?”, en *“Language” and Intelligence in Monkeys and Apes. Comparative and Developmental Perspectives*. S.T. Parker y R.K. Gibson (Eds.), Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- VVAA: *Enciclopedia de las Ciencias Cognitivas*, MIT, Ed. Síntesis, Madrid, 2002.
- WAKANO JY, AOKI, K., “Do social learning and conformist bias coevolve? Henrich and Boyd revisited”. *Theor Popul Biol* 72:504–512, 2007.
- WALKER R, HILL K, KAPLAN H, MCMILLAN, G., “Age-dependency in hunting ability among the Ache of Eastern Paraguay”. *J Hum Evol* 42:639–657, 2002.
- WADDINGTON, C. H., *The strategy of the Genes: A Discussion of Aspects of Theoretical Biology*, George Allen y Unwin, Londres, 1957.
- WADINGTON, H. C.: *The Ethical Animal*. George Allen & Unwin Ltd., 1960. (Hay traducción al castellano: *El animal ético*, EUDEBA, Barcelona, 1963).
- WASON, P.: “Reasoning”, en Foss, B. M.: *New Horizons in Psychology*, Penguin, Hammondsworth, UK, 1966.
- WASON, P. y JOHNSON-LAIRD, P.: *Psychology of Reasoning: Structure and Content*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1972.
- WEBER, M.: *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Península, Barcelona, 1969.
- \_\_\_\_\_: *Economía y sociedad*, FCE, México, 1984.
- \_\_\_\_\_: *El problema de la irracionalidad en las ciencias sociales*, Tecnos, Madrid, 1985.
- \_\_\_\_\_: *Ensayos sobre metodología sociológica*, Amorrortu, Buenos Aires, 2001.
- WHITE, L. A., *The Science of Cultura: a Study of Man and Civilization*, Farrar, Straus, New York, 1949.
- WHITEN, A.: “Primate culture and social learning”, *Cognitive Science*, 24: 477-508, 2000.
- WHITEN, A., GOODALL, J., MCGREW, W.C., NISHIDA, T., REYNOLDS, V., SUGIYAMA, Y., TUTIN, C.E.G., WRANGHAM, R.W., y BOESCH, C. “Cultures in chimpanzees”, *Nature*, 399: 682-685, 1999.
- WHITEN, A., y R. HAM.: “On the nature and evolution of imitation in the animal kingdom: Reappraisal of a century of research”, en P. J. B. Slater, J. S. Rosenblatt, C. Beer, and M. Milinski, eds., *Advances in the Study of Behavior*, 21: 239-283, Academic Press, San Diego, 1992.
- WILCOXON, H.C., DRAGOIN, W.B. y KRAL, P.A.: “Illness-induced aversions in rat and quail: Relative salience of visual and gustatory cues”, *Science*, 171, 826-828, 1971.
- WILSON, E. O.: *Sobre la naturaleza humana*, FCE, Mexico, 1980.
- \_\_\_\_\_: *Sociobiology: The New Synthesis*, Harvard University Press, Cambridge, 1975 (Hay traducción española: *Sociobiología. La nueva síntesis*, Omega, Barcelona, 1980).
- WYNNE-EDWARDS, V.C.: *Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour*. Oliver and Boyd, Oxford, 1962.