

TESIS DOCTORAL

2021

ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE VALORACIÓN LINGÜÍSTICA EN LA OBRA DE SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

JOSÉ MANUEL RAMÍREZ DEL POZO MARTÍN

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN FILOLOGÍA.
ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS Y LITERARIOS**

DIRECTORA: DRA. LAURA ALBA-JUEZ

Agradecimientos

La actual Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso son los dos pilares en los que hemos apoyado esta investigación doctoral. El enfoque sistémico-funcional de la semántica interpersonal desarrollado por J. R. Martin y P. R. R. White y el enfoque sociocognitivo del discurso desarrollado por Teun Van Dijk constituyen el fundamento mismo de esta investigación. La riqueza de sus teorías parecía crecer según profundizábamos en ellas. He procurado en todo momento interpretarlos adecuadamente y tratar sus planteamientos del modo más pulcro de que he sido capaz.

Doy las gracias a la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED y a sus docentes e investigadores por admitir esta investigación en su programa y poner a mi disposición los recursos académicos de la institución universitaria.

Las revistas *EPOS*, de la UNED, Madrid, y *Nueva Revista de Filología Hispánica*, de El Colegio de México, Ciudad de México, aceptaron sendos artículos tras una revisión de pares. Doy expresamente las gracias a sus editores, los profesores Dídac Llorens Cubedo y M^a Elena Azofra, de *EPOS*, y al profesor Jesús Jorge Valenzuela, de *Nueva Revista de Filología Hispánica*.

La profesora Laura Alba-Juez aceptó en 2018 dirigir esta tesis doctoral, propuesta por un recién egresado del Máster en Ciencia del Lenguaje y Lingüística Hispánica. Sin la confianza manifestada en aquella primera decisión, esta investigación nunca se habría llevado a cabo. Sus orientaciones le han dado un rumbo, mientras que sus propios desarrollos teóricos y metodológicos y sus análisis han sido piedras de toque. Sus correcciones y sugerencias la han mejorado en aspectos importantes. Su paciencia, generosidad y empatía son modelos de actitud académica.

La filóloga M^a Dolores Coya Soliño ha contribuido a pulir descuidos de lenguaje y de edición y a refinar mucho de lo expuesto en esta tesis, no solo formalmente. Su apoyo supera el ámbito de lo académico y mi agradecimiento no puede caber en esta página.

Doy las gracias a mis familiares, amigos y colegas escritores que han mostrado interés por esta investigación. En el desarrollo de esta tesis doctoral hemos constatado que la emoción también motiva nuestras palabras y que no hay diálogo sin valoración.

Todos los errores, defectos y carencias de esta tesis doctoral son míos.

Nota sobre los criterios de edición

Hemos reservado las comillas latinas para las citas dentro del párrafo, y las inglesas, para citas dentro de estas.

Los conceptos los hemos escrito en redonda; también las palabras en latín.

Usamos las cursivas para enfatizar una palabra o un concepto, para indicar la mención de términos y para el uso, sin cita, de términos en otros idiomas modernos.

Si el año de la edición original es relevante, lo indicamos en las referencias bibliográficas y al menos la primera vez que se cita en el texto, siempre entre corchetes.

La bibliografía mencionada, pero no citada, no la incluimos en las referencias, salvo que su consulta sea relevante y que en el texto explícitamente se remita a ella con el año de edición entre paréntesis. Tampoco incluimos en las referencias fuentes periodísticas que no forman parte del corpus estudiado ni del marco teórico, sino que las referenciamos directamente en el párrafo en el que se han usado, en nota a pie de página.

Para facilitar su consulta, reproducimos los gráficos a tamaño completo en los apéndices.

En algunos capítulos, generalmente en función de la claridad expositiva, hemos aplicado criterios de edición y referencia distintos del resto de la tesis; los explicitamos en cada caso.

Resumen

Santiago Ramón y Cajal, histólogo y fisiólogo, estableció la doctrina neuronal. También fue un gran aficionado al dibujo y a la escritura. Además de artículos científicos, escribió ensayos, libros de memorias, un manual de técnica fotográfica y narrativa de ficción. Nuestro estudio es un análisis del uso de los sistemas de valoración lingüística en su obra. Hemos aplicado un marco teórico doble: la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso. Hemos seguido una metodología mixta, cuantitativo-cualitativa, que desarrolla una interfaz entre ambas teorías. Nuestro objetivo era explorar los fundamentos culturales de la obra de Santiago Ramón y Cajal, como exponente de la comunidad científica internacional y de la sociedad española de la época. Nuestra hipótesis directriz era que los sistemas de valoración lingüística usados por Santiago Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos. La subhipótesis es que algunas valoraciones lingüísticas solo pueden explicarse mediante la noción de modelo contextual. El análisis nos ha permitido la aceptación de la hipótesis directriz y de la subhipótesis. Los resultados pueden conducir a la apertura de nuevas vías de investigación concernientes a la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso, especialmente en lo referente a la interacción de valores sociales e ideología.

Abstract

Santiago Ramón y Cajal, a physiologist and histologist, established the neurone doctrine. He was also very fond of drawing and writing. In addition to scientific articles, he was the author of essays, memoirs, a photographic technic manual, journalistic texts and literary fiction. Our study is a comparative analysis of the linguistic appraisal systems present in the various contextual models of his work. We have applied a double theoretical framework: Appraisal Theory and Critical Discourse Analysis. We have followed a mixed, quantitative-qualitative methodology that develops an interface between both theories. Our general objective has been to explore the cultural foundations of Santiago Ramón y Cajal's work as an exponent of the international scientific community and of the Spanish society of the time. Our main hypothesis is that appraisal systems vary according to discourse genres. The subhypothesis is that some linguistic valuations depend on contextual models. The analysis has allowed us to accept the guiding hypothesis and the sub-hypothesis. The results may lead to the opening of new avenues

of research concerning Appraisal Theory and Critical Discourse Analysis, especially in relation to the interaction of social values and ideology.

Palabras clave: Ramón y Cajal, Teoría de la Valoración, Análisis Crítico del Discurso, Modelos contextuales, Valores sociales, Ideología.

Keywords: Ramón y Cajal, Appraisal Theory, Critical Discourse Analysis, Contextual models, Social values, Ideology.

Índice

Parte I. Introducción

1. Introducción general	14
2. Ramón y Cajal, su tiempo y su obra	17
2.1. La figura pública	17
2.2. El hombre	18
2.3. El científico.	20
2.4. La obra y el científico en su contexto científico-histórico.	21
2.5. Camillo Golgi y Santiago Ramón y Cajal.	24
2.6. Las otras facetas del personaje: el Ramón y Cajal escritor.	25
3. Antecedentes de esta investigación.	28
4. Motivación y objetivos generales.	32

Parte II. Marco teórico

Presentación de la parte II	37
1. La Teoría de la Valoración.	38
1.1. Aproximación a una historia de la Teoría de la Valoración	38
1.1.1. Desarrollo reciente de la Teoría de la Valoración	39
1.1.1.1. Definición	39
1.1.1.2. La lingüística sistémico-funcional	39
1.1.1.3. Introducción a los tres dominios principales de la Teoría de la Valoración	41
1.1.1.3.1. COMPROMISO	42
1.1.1.3.2. ACTITUD	44
1.1.1.3.3. GRADACIÓN	46
1.1.2. Antecedentes de la Teoría de la Valoración en la filosofía	47
1.1.2.1. Protágoras y Platón.	48
1.1.2.2. Un apunte sobre la evolución del término <i>pragmática</i> en la filosofía y en la semiótica	51
1.1.2.3. La teoría de la valoración de John Dewey	53
1.1.3. Antecedentes de la Teoría de la Valoración en la lingüística	57
1.1.3.1. La psicología del lenguaje	58

1.1.3.2. La Escuela de Ginebra	60
1.1.3.2.1. Ferdinand de Saussure y el valor lingüístico	60
1.1.3.2.2. Charles Bally:	
hacia una teoría de la valoración.	61
1.1.3.3. Un apunte sobre el dialogismo y la heteroglosia	66
1.1.4. Recapitulación.	71
1.2. La actual Teoría de la Valoración.	72
1.2.1. Introducción.	73
1.2.1.1. El significado interpersonal.	73
1.2.1.2. De la tipología a la topología.	74
1.2.1.3. La valoración en la lingüística sistémico-funcional:	
las nociones de tenor y de género.	76
1.2.2. ACTITUD.	78
1.2.2.1. Afecto.	79
1.2.2.2. Juicio.	81
1.2.2.3. Apreciación.	84
1.2.2.4. Límites.	85
1.2.2.5. Realizaciones indirectas.	86
1.2.2.6. Palabrotas e interjecciones.	89
1.2.3. COMPROMISO.	90
1.2.3.1. Contracción y expansión.	92
1.2.3.2. Rechazo.	93
1.2.3.3. Proclamación.	94
1.2.3.4. Propuesta.	95
1.2.3.5. Atribución.	96
1.2.4. GRADACIÓN.	96
1.2.4.1. Foco.	97
1.2.4.2. Fuerza.	98
2. El Análisis Crítico del Discurso.	102
2.1. Introducción al Análisis Crítico del Discurso	102
2.2. La definición de ideología, según Van Dijk	103
2.3. Los orígenes de la noción de ideología	105
2.3.1. Destutt de Tracy y la invención de la ideología	106

2.3.2. Las ideologías en las ciencias sociales: de Destutt de Tracy a Marx y Engels.	113
2.3.3. La ideología en la lingüística: Voloshinov	123
2.3.4. Recapitulación	133
2.4. Discurso, cognición y sociedad en el Análisis Crítico del Discurso	133
2.4.1. Élités, ciencia y poder	136
2.4.2. Adecuación de nuestra investigación al Análisis Crítico del Discurso.	141
2.4.3. Una nueva teoría de las ideologías.	147
2.4.4. Modelos mentales y contexto: los modelos contextuales.	158
2.4.5. El poder de la ciencia.	165
2.4.6. El dialogismo y el Análisis Crítico del Discurso.	169
2.4.7. Conocimiento y lenguaje.	172

Parte III. Metodología

Presentación de la parte III	179
1. Preguntas de investigación e hipótesis.	180
2. Corpus y método de investigación	183
2.1. El corpus	183
2.2. El método de investigación	184
2.2.1 Método del análisis de los sistemas de valoración.	185
2.2.1.1. Introducción	185
2.2.1.2. El qué	186
2.2.1.3. El diseño y la técnica	190
2.2.1.4. Manual de anotación.	195
2.2.1.4.1. Esquema de anotación.	195
2.2.1.4.2. Configuración del programa UAM Corpus Tool	196
2.2.1.4.3. Análisis de prueba de una muestra sistemática del corpus	200
2.2.1.4.4. Reglas de anotación	201
2.2.1.5. Test de fiabilidad.	212
2.2.2. Método del Análisis Crítico del Discurso	214

2.2.2.1. Introducción	214
2.2.2.2. Manual de anotación de los modelos contextuales: Parámetros	218

Parte IV. Análisis

Presentación de la parte IV	224
1. Introducción a los textos del corpus.	225
1.1. Introducción a un artículo científico: «Estructura de los centros nerviosos de las aves».	225
1.2. Introducción a un ensayo sobre ciencia: <i>Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad</i>	228
1.3. Introducción a un manual tecnocientífico: <i>Fotografía de los colores</i>	229
1.4. Introducción a una autobiografía: <i>Recuerdos de mi vida</i>	231
1.5. Introducción a unos aforismos: <i>Charlas de café</i>	233
1.6. Introducción a un relato de ficción: «El fabricante de honradez».	235
2. Frecuencias de uso de los sistemas de valoración lingüística en la obra de Ramón y Cajal.	238
2.1. Significación estadística.	239
2.2. Comparativa de frecuencias.	242
3. Análisis cualitativo de la semántica interpersonal y de los modelos contextuales.	244
3.1. Análisis de un artículo científico: «Estructura de los centros nerviosos de las aves».	245
3.1.1. Los sistemas de valoración lingüística.	246
3.1.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual.	258
3.1.2.1 Parámetros generales.	258
3.1.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)	259
3.1.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)	260
3.1.2.4. Valores sociales	262
3.1.2.5. Síntesis visual del modelo contextual	264
3.2. Análisis de un ensayo sobre ciencia: <i>Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad</i>	265
3.2.1. Los sistemas de valoración lingüística.	266

3.2.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual.	272
3.2.2.1 Parámetros generales.	272
3.2.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)	272
3.2.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)	274
3.2.2.4. Valores sociales	275
3.2.2.5. Síntesis visual del modelo contextual	277
3.3. Análisis de un manual tecnocientífico: <i>Fotografía de los colores</i>	278
3.3.1. Los sistemas de valoración lingüística.	279
3.3.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual.	283
3.3.2.1 Parámetros generales.	283
3.3.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)	283
3.3.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)	284
3.3.2.4. Valores sociales	285
3.3.2.5. Síntesis visual del modelo contextual	287
3.4. Análisis de una autobiografía: <i>Recuerdos de mi vida</i>	288
3.4.1. Los sistemas de valoración lingüística.	289
3.4.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual.	297
3.4.2.1 Parámetros generales.	297
3.4.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)	298
3.4.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)	300
3.4.2.4. Valores sociales	301
3.4.2.5. Síntesis visual del modelo contextual	303
3.4.2.6. Síntesis visual del modelo contextual de un párrafo dedicado a la familia de Ramón y Cajal	304
3.5. Análisis de unos aforismos: <i>Charlas de café</i>	306
3.5.1. Los sistemas de valoración lingüística.	307
3.5.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual.	316
3.5.2.1 Parámetros generales.	316
3.5.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)	317
3.5.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)	318

3.5.2.4. Valores sociales	319
3.5.2.5. Síntesis visual del modelo contextual	321
3.6. Análisis de un relato de ficción: «El fabricante de honradez».	322
3.6.1. Los sistemas de valoración lingüística.	323
3.6.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual.	334
3.6.2.1 Parámetros generales.	334
3.6.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)	335
3.6.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)	337
3.6.2.4. Valores sociales	338
3.6.2.5. Síntesis visual del modelo contextual	340
4. Análisis comparativo de los modelos contextuales	341
4.1. Testeo de la subhipótesis	344
4.1.1. Valores sociales	344
4.1.2. Parámetros generales.	345
4.1.3. Representaciones sociales.	347
4.1.4. Ideología.	349
4.1.5. Aceptación de la subhipótesis	350
4.2. Grupos sociales, ideologías y valores sociales	351
4.3. ¿Cuál es la <i>ideología</i> de Santiago Ramón y Cajal?	367
4.4. Modelo general pragmático: tipos de contexto.	368
4.5. Conclusiones preliminares del análisis comparativo.	370

Parte V. Conclusiones

Presentación de la parte V	373
1. Recapitulación del análisis: observaciones más relevantes	374
2. Observaciones sobre la metodología	378
3. Observaciones sobre el marco teórico	380
3.1. En relación con los antecedentes históricos del marco teórico	380
3.2. En relación con la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso	383
3.3. En relación con el análisis cuantitativo y la interfaz metodológica	387
4. Limitaciones de nuestra investigación y posibles mejoras.	389

5. Regreso a los objetivos generales: futuras vías de estudio	393
Referencias	396
Apéndice A: tablas de frecuencias	406
A.1. Grupo de tablas de frecuencias de cláusulas principales (C).	406
A.2. Grupo de tablas de frecuencias de cláusulas secundarias (CS)	409
A.3. Grupo de tablas de frecuencias de sustantivos (SN)	412
A.4. Grupo de tablas de frecuencias de adjetivos (Adj)	415
A.5. Grupo de tablas de frecuencias de adverbios (Adv)	418
A.6. Tablas de frecuencias de ACTITUD (C y CS)	421
A.6.1. Tablas de frecuencias de ACTITUD completas en cláusulas principales, con subdominios secundarios.	421
A.6.2. Tablas de frecuencias de ACTITUD completas en cláusulas secundarias, con subdominios secundarios.	423
A.7. Prueba de significación estadística complementaria (IV.2.1.).	425
Apéndice B: gráficos	426
B. 1. Síntesis visuales de los modelos contextuales.	426
B.1.1. Texto 1.	426
B.1.2. Texto 2.	427
B.1.3. Texto 3.	428
B.1.4. Texto 4.	429
B.1.5. Texto 5.	431
B.1.6. Texto 6.	432
B.2: otros gráficos a tamaño completo	433
Apéndice C: transcripción del corpus	435
Texto 1	435
Texto 2.	446
Texto 3.	452
Texto 4	458
Texto 5.	463
Texto 6.	467

I. Introducción

1. Introducción general

El germen de esta tesis fue un trabajo de fin de máster en el que se analizó un artículo de investigación científica de Ramón y Cajal con un marco teórico múltiple, constituido por varios desarrollos de la lingüística sistémico-funcional y por la noción de ideología propia del Análisis Crítico del Discurso. Fueron muchas las preguntas planteadas por aquel primer análisis. Ya entonces constatamos que la valoración actitudinal estaba presente en la comunicación científica de Ramón y Cajal, pero las limitaciones teóricas y metodológicas del estudio no nos permitieron discernir siquiera el posible alcance de aquellas primeras observaciones. En esta investigación doctoral, hemos profundizado en el marco teórico, hemos ampliado el corpus y hemos desarrollado una interfaz metodológica entre la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso.

Esta investigación doctoral es un análisis del discurso de un corpus representativo de la obra de Santiago Ramón y Cajal, uno de los científicos más importantes de la historia. Todos los textos del corpus están relacionados con la ciencia. El centro de nuestro interés es el uso de los sistemas de valoración lingüística en su obra, como exponente de la ciencia contemporánea. Si se nos permite expresar en una sola frase su aportación al campo de la histología del sistema nervioso, diremos que hoy, en pleno siglo XXI, seguimos viendo las neuronas con los ojos y el microscopio de Ramón y Cajal. Sin embargo, su aportación a la cultura contemporánea, y especialmente a la cultura española, trasciende el terreno de su especialidad científica. Su figura no solo fue clave en el desarrollo de la neurociencia y de las principales instituciones científicas españolas, sino que su dimensión de escritor prolífico y artista, hombre al tanto de las vicisitudes y preocupaciones de su tiempo, la hacen imprescindible para entender su época, que es antecedente de la nuestra.

Partiendo de que cualquier acto comunicativo, sea un artículo científico, un manual tecnocientífico de fotografía o una serie de aforismos, tiene lugar en un contexto biográfico, social e histórico, hemos considerado necesario tratar de modo somero en la parte introductoria las líneas básicas de la personalidad de Ramón y Cajal y el tiempo en que vivió: su biografía y su evolución como científico, su figura pública, la sociedad española de su época y los debates científicos e intelectuales relacionados más directamente con sus investigaciones.

Motivaciones de esta tesis son, por un lado, estudiar el juego de ciencia y lenguaje en los textos de Ramón y Cajal, y por otro lado, sondear la articulación de cognición y sociedad en su discurso. Otra motivación, propia de un plano más general, es explorar los fundamentos culturales de la práctica científica y la posible relación entre ciencia y humanismo.

Los seis textos de nuestro corpus son representativos de seis géneros discursivos tratados por Ramón y Cajal: el artículo de investigación científica de 1888 en el que, por primera vez, rebatió la hipótesis reticular y planteó una nueva hipótesis, base actual de la neurociencia; un ensayo sobre investigación científica; un texto tecnocientífico sobre fotografía; un texto autobiográfico que contextualiza sus propias investigaciones de 1888; una serie de aforismos con los que reivindica la creatividad en la ciencia y el debate sobre asuntos variados; y un relato de ficción en el que parodia la pseudociencia y debate las relaciones de la ciencia con la ética y la sociedad.

Nuestro análisis se apoya, por un lado, en la Teoría de la Valoración de Martin y White (2008) y, por otro lado, en la noción de modelo contextual del Análisis Crítico del Discurso desarrollada por Van Dijk en las dos primeras décadas del siglo XXI. Al tratar el marco teórico (II), hemos considerado necesario investigar los antecedentes históricos de la Teoría de la Valoración y del Análisis Crítico del Discurso, a fin de establecer con claridad el marco teórico utilizado, pero también para entender mejor algunas nociones clave de la semántica interpersonal y de los modelos contextuales: dialogismo, gradación, emoción, representaciones sociales, valores sociales, ideología, etcétera.

El mayor reto de esta investigación ha sido establecer una metodología (III), una interfaz metodológica entre la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso. Hemos desarrollado una metodología de corpus mixta, cuantitativo-cualitativa. El análisis de la semántica interpersonal en la fase textual ha partido de la fórmula funcional evaluativa de Alba-Juez (2017) y se ha apoyado en los siete pasos de Fuoli (2018), propios de una lingüística de corpus. Para el análisis de la fase de prerrealización, hemos definido un proceso de reconstrucción de los modelos contextuales hipotéticos y sus valores sociales sobre la base de las realizaciones valorativas detectadas previamente.

Nuestra hipótesis directriz (III.1.) es que los sistemas de valoración lingüística usados por Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos. La subhipótesis (III.1.) es que solo los modelos contextuales pueden explicar algunas realizaciones valorativas.

Anticipamos que en nuestro análisis cuantitativo, la metodología aplicada al corpus, al detectar una variación estadísticamente significativa en las frecuencias de uso de la semántica interpersonal, nos ha permitido aceptar la hipótesis principal (IV.2.1.). Asimismo, el análisis comparativo de los modelos contextuales hipotéticos (IV.4.1.5.) nos ha permitido aceptar la subhipótesis, al detectar una relación de causa-efecto no determinista entre sus constituyentes principales y las realizaciones valorativas. Con carácter subsidiario, el análisis comparativo de los modelos contextuales nos ha llevado a estudiar la interacción de los valores sociales y la ideología y a proponer varias posibles funciones discursivas de los primeros en relación con los grupos humanos.

En las conclusiones (V), señalaremos diversas limitaciones de este estudio. Nuestro análisis aporta quizás algunas certezas. Sus resultados plantean asimismo muchas cuestiones. El análisis de los seis textos invita a reflexionar sobre la metodología seguida y a mejorarla y sugiere nuevas vías de estudio sobre la obra de Ramón y Cajal. Los resultados también alientan nuevas investigaciones, entre las que destacamos un asunto clave: la articulación de la valoración y la ideología en el triángulo formado por la cognición, la sociedad y el discurso.

2. Ramón y Cajal, su tiempo y su obra

2.1. La figura pública

Santiago Ramón y Cajal fue un científico español. Su vida transcurrió en la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX. Sus observaciones a través del microscopio lo llevaron a formular con pruebas tangibles la llamada doctrina neuronal, confirmada experimentalmente décadas después mediante nuevas técnicas. Fue distinguido con los premios internacionales más importantes de su área de investigación, entre ellos la medalla de oro de Helmholtz en 1905 y el premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1906, y nombrado doctor honoris causa por varias universidades, entre ellas la Sorbona y Cambridge. Sus trabajos abarcaron los campos de la histología y la anatomía, y por sus investigaciones y descripciones del sistema nervioso se le suele considerar el «padre de la neurociencia moderna».¹

Ramón y Cajal ha dado su nombre a un hospital, a colegios, institutos y otros centros educativos, a una estación de tren de cercanías, a un centro comercial, a museos, a proyectos investigadores y departamentos universitarios... Infinidad de publicaciones lo citan en numerosos idiomas y han profundizado en sus descubrimientos. Una estatua le rinde homenaje en el parque madrileño de El Retiro. Su vida ha sido objeto de una novela y de libros-homenaje, decenas de biografías y una serie de televisión que, a principios de la década de 1980, fue vista por millones de telespectadores en España.

El historiador de la ciencia López-Ocón Cabrera (2003: 16-17) indica que a principios del siglo XXI los actores implicados en la ciencia española —los propios científicos, los poderes públicos, los empresarios, los comunicadores, también los ciudadanos— parecían estar llegando a un nuevo pacto para revitalizar la creación científica: precisamente «la figura y la obra de Cajal es usada en nuestro presente para

¹ Nuestro primer encuentro con este apelativo ha sido en el artículo divulgativo «Santiago Ramón y Cajal, el hombre que dibujó los secretos del cerebro», de Joanna Klein, publicado en *The New York Times* (versión en español) el 21 de febrero de 2017. No obstante, dejamos constancia de que Santiago Ramón y Cajal no alude a su actividad científica como *neurociencia*, término acuñado en la segunda mitad del siglo XX.

alimentar ese pacto». Un resultado fue la puesta en marcha, por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, del Programa Ramón y Cajal, cuyo propósito fue reintegrar en nuestro sistema científico y tecnológico a una de las generaciones de investigadores mejor preparadas de la historia española.

No fue la primera ocasión en que su figura experimentó tal proceso de institucionalización. Un siglo antes, en vida de Ramón y Cajal, la concesión en 1906 del premio Nobel de Fisiología o Medicina tuvo una gran repercusión pública, según señala Baratas (2006: 88). Ese mismo año, Ramón y Cajal rechazó la propuesta gubernamental de hacerse cargo de la cartera de Instrucción, pero el año siguiente, 1907, fue elegido presidente de la recién creada Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), la institución que activó un programa de renovación de la ciencia española. López-Ocón Cabrera (2003: 343) define el periodo 1906-1936 como el de la «cajalización» de España: una época de esplendor científico, de «florecimiento de la ciencia española», tres décadas en las que se puso en marcha «todo el programa de renovación científica defendido por quienes desde décadas atrás habían apostado por convertir a la moral de la ciencia en moral colectiva dominante de la sociedad española».

2.2. El hombre

Santiago Ramón y Cajal nació en 1852 en la pequeña localidad de Petilla de Aragón, adonde su padre había sido destinado como médico rural. Dos factores fueron decisivos en su formación: la figura paterna y el contacto diario con la naturaleza. Sus biógrafos suelen destacar varios rasgos de carácter que ya anuncian en el niño al futuro investigador: por un lado, la afición por la naturaleza y su vocación de dibujante, contra la censura paterna, y por otro, la búsqueda e invención de técnicas con las que suplir la carencia de pinceles, tintes y papel. Baratas (2002: 13) explica que el niño buscaba

procedimientos alternativos para hacerse con material de dibujo, desde raspar paredes coloreadas a empapar papeles impresos para obtener colores o elaborar *pinceles* con papel pintado, que al empaparse de agua liberaban su coloración. Ambos factores, la capacidad para reproducir imágenes y una predisposición para solventar las dificultades materiales con procedimientos alternativos, serían aspectos principales de la futura carrera del científico.

Mal estudiante, solo tras un periodo como aprendiz de barbero y de zapatero prosiguió sus estudios de bachillerato. Pero fue en los estudios de anatomía con su padre

donde, según el propio Ramón y Cajal, parafraseado por Baratas (2002: 14), se decidió su futura carrera científica, porque en tales estudios se combinaban la observación práctica y tangible con la aventura de visitar los cementerios de la localidad para llevarse restos humanos y, sobre todo, con el dibujo, actividad que por primera vez «podía practicar sin limitación ni reproche».

Licenciado en Medicina en 1873, comenzó entonces una carrera académica que, tras el paréntesis de su participación como médico militar en la guerra de Cuba, lo llevarían a ejercer como catedrático en Valencia (1884-1887) y posteriormente en Barcelona (1888-1892). En esta época, Santiago Ramón y Cajal simultaneó la docencia universitaria y privada con los trabajos de investigación histológica en su propio laboratorio doméstico. Sus observaciones y hallazgos a través del microscopio se plasman en artículos ilustrados con sus dibujos. Solo a partir de 1889 sus publicaciones serían sufragadas por editores comerciales, que asumieron los costes de las tiradas, y los grabados serían realizados por profesionales de la impresión, sobre los dibujos del propio Ramón y Cajal (Baratas, 2006: 40).

1888 es un año clave en la biografía de Ramón y Cajal y en sus investigaciones, un punto de inflexión. Además de ocupar la cátedra de Barcelona, obtuvo resultados mediante la aplicación y mejora del método de tinción de células ideado por Golgi. Damos la palabra a Santiago Ramón y Cajal (2017: 199):

Y llegó el año 1888, mi año *cumbre*, mi año de fortuna. Porque durante este año, que se levanta en mi memoria con arreboles de aurora, surgieron al fin aquellos descubrimientos interesantes, ansiosamente esperados y apetecidos. Sin ellos habría yo vegetado tristemente en una Universidad provinciana, sin pasar, en el orden científico, de la categoría de jornalero detallista, más o menos estimable. Por ellos llegué a sentir el acre halago de la celebridad; mi humilde apellido, pronunciado a la alemana (Cayal), traspasó las fronteras; en fin, mis ideas, divulgadas entre los sabios, discutiéronse con calor. Desde entonces el tajo de la ciencia contó con un obrero más.

¿Cómo fue ello? Perdonará el lector si, a un acontecimiento tan decisivo para mi carrera, consagro aquí algunas noticias y amplificaciones. Declaro desde luego que la *nueva verdad*, laboriosamente buscada y tan esquiva durante dos años de vanos tanteos, surgió de repente en mi espíritu como una revelación. Las leyes que rigen la morfología y las conexiones de las células nerviosas en la substancia gris, patentes primeramente en mis estudios del cerebelo, confirmáronse en todos los órganos sucesivamente explorados.

A partir de este periodo, la vida de Santiago Ramón y Cajal, imbricada con su labor científica, pertenece ya a la historia de la ciencia.

2.3. El científico

En 1888, para comunicar sus investigaciones y descubrimientos, publica por su cuenta la *Revista Trimestral de Histología Normal y Patológica*. El primer número se publica el 1 de mayo. El segundo, en agosto. Los números tercero y cuarto se publican en un solo volumen en 1889.

También en 1889 publica el *Manual de histología normal y técnica micrográfica*, un volumen de casi setecientas páginas con doscientos grabados donde reunió los frutos de sus investigaciones de los años precedentes. El mismo año, algunos de sus artículos se publican, traducidos y ampliados, en las revistas alemanas y francesas más influyentes del ámbito de la fisiología y la anatomía, y asiste personalmente al congreso anual de la Sociedad Anatómica Alemana. Allí conoce a Kölliker,² que en adelante se convierte en su mentor internacional.

En 1892 se traslada a Madrid, donde desde entonces ejercerá como catedrático, y entre 1897 y 1904, prepara y publica, primero por fascículos y finalmente en dos volúmenes, el tratado monumental *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*, del que en 1909 se edita en francés una versión ampliada. Los premios y reconocimientos se suceden. Tras la concesión en 1900 del Premio del Congreso Internacional de Medicina o Premio Moscú, se crea en Madrid el Laboratorio de Investigaciones Biológicas, con una importante dotación económica. En 1905 recibe de la Academia de Ciencias de Berlín la medalla Helmholtz, y en 1906, la Real Academia de las Ciencias de Suecia le concede el Premio Nobel en Fisiología o Medicina, que comparte con el científico italiano Camillo Golgi.³

Desde 1907, Ramón y Cajal, presidente de la recién creada Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, impulsará y dirigirá otros

² Rudolph Albert von Kölliker (Zúrich, Suiza, 1817-Wurzburgo, Alemania, 1905) fue uno de los más prestigiosos anatomistas y fisiólogos de su tiempo.

³ Bartolomeo Camillo Emilio Golgi (Italia, 1843-1926) fue médico y citólogo. Inventó el método de tinción celular que Ramón y Cajal utilizó y mejoró en sus preparaciones. Defensor de la hipótesis reticularista de organización neuronal, se mantuvo fiel a esta pese a las pruebas experimentales en contrario aportadas por Ramón y Cajal.

laboratorios experimentales, donde un nutrido grupo de investigadores realizará investigaciones punteras en el ámbito de las «neurociencias, en un sentido amplio» (Baratas, 2006: 59-61).

2.4. La obra y el científico en su contexto científico-histórico

Dentro de lo que López-Ocón Cabrera (2003: 9) llama la «guadanización» de la ciencia española, en referencia a su discontinuidad (como la legendaria discontinuidad del curso alto del río Guadiana), la obra de Santiago Ramón y Cajal se forja en un contexto favorable. Durante la década en que reinó Alfonso XII (1874-1885), en España se publicaron revistas de divulgación científica y se tradujo y leyó la obra de los biólogos europeos. López-Ocón Cabrera (2003: 319) resume en tres las circunstancias propicias: «la liberalización del régimen de la Restauración [...], el uso más amplio del microscopio en laboratorios de naturalistas [...]; y el continuum que se empieza a producir entre investigación, divulgación y preocupación social por los efectos del cultivo de la ciencia».

El darwinismo promovió un vivo debate en España, y los lectores dispusieron desde 1877 de una traducción de *El origen de las especies*. Por nuestra parte, anticipemos que la aceptación del darwinismo está implícita en la obra de Ramón y Cajal. Solo con este prisma podemos entender que el científico avance su hipótesis sobre el tejido nervioso del ser humano en un estudio experimental sobre el tejido nervioso de las aves: está dando por supuesta una similitud entre ambos, similitud que demuestra en otras publicaciones.

En el mismo periodo, se traduce y difunde la obra de Claude Bernard,⁴ teorizador de la medicina experimental. El método científico de la histología y la anatomía, pues, ya está establecido, aunque la propia práctica científica parece a veces adelantarse a su teorización. Resulta pertinente destacar que Ramón y Cajal es plenamente consciente de los fundamentos de su metodología.

⁴ Claude Bernard (Francia, 1813-1878) fue médico y fisiólogo. Fundó la Sociedad Francesa de Biología. En su obra *Introducción al estudio de la medicina experimental* (1865), escrita una vez retirado, teorizó sobre la base de sus experiencias médicas e investigadoras previas.

En su libro *Reglas y consejos sobre investigación científica*, más conocido por su subtítulo, *Los tónicos de la voluntad*, publicado originalmente en 1898, Ramón Cajal teoriza sobre su propia labor científica. Resume así su metodología: «[...] consideramos en toda investigación científica tres operaciones sucesivas, a saber: observación y experimentación, suposición o hipótesis y comprobación» (2019: 130). Vemos aquí una formulación sucinta del método hipotético-deductivo, que detalla en cuatro puntos en las páginas siguientes:

a) Observación: «Hay que limpiar la mente de prejuicios y de imágenes ajenas, hacer el firme propósito de ver y juzgar por nosotros mismos como si el objeto hubiera sido creado expresamente para regalo y deleite de nuestro intelecto» (2019: 131); pero «no basta examinar; hay que contemplar: impregnemos de emoción y simpatía las cosas observadas; hagámoslas nuestras, tanto por el corazón como por la inteligencia» (2019: 131).

b) Experimentación: «En muchas ciencias [...] la experimentación sobrepuja en importancia a la observación misma. Imposible descubrir en Física o en Fisiología sin imaginar un experimento original, sin someter el fenómeno estudiado a condiciones más o menos nuevas [...] De esta suerte provocamos alteraciones violentas en las condiciones biológicas normales de células y organismos» (2019: 133).

c) Hipótesis directriz: «Observados los hechos, es preciso fijar su significación, así como las relaciones que encadenan la nueva verdad, al conjunto de los postulados de la Ciencia. En presencia de un fenómeno insólito, el primer movimiento del ánimo es imaginar una hipótesis que dé razón y que lo subordine a alguna de las leyes conocidas» (2019: 134).

d) Comprobación: «Imaginada la hipótesis, menester es someterla a la sanción de la experiencia [...]. Si la hipótesis no se conforma con los hechos, hay que rechazarla sin piedad, e imaginar otra explicación exenta de reproche» (2019: 141).

A estos cuatro pasos básicos, añade otros dos, que podemos considerar extensiones de los anteriores:

e) Sustitución: «De no concordar con la realidad, sustitución de la hipótesis por otra, que será a su vez sometida a riguroso análisis objetivo» (2019: 144).

y f) «Aplicaciones y ramificaciones de la hipótesis, ya convertida en verdad firme, a otras esferas del saber» (2019: 144).

Sin embargo, subrayamos que en la ecuación entre inducción y deducción, Ramón y Cajal pondera la primera. Afirma que «aquella singular manera de discurrir de pitagóricos y platonianos (método seguido en modernos tiempos por Descartes, Fichte, Krause, Hegel y recientemente —aunque sólo en parte— por Bergson), que consiste en explotar nuestro propio espíritu para descubrir en él las leyes del Universo y la solución de los grandes arcanos de la vida, ya sólo inspira sentimientos de conmiseración y de disgusto» (2019: 23). Asimismo, al meditar sobre las hipótesis, sostiene que «se cae en la cuenta de que, en su mayor parte, representan generalizaciones felices o inducciones arriesgadas, en cuya virtud el hecho recién descubierto se considera provisoriamente como caso particular de un principio general o como un defecto desconocido de una causa conocida» (2019: 134).

De hecho, cuando años después, en su autobiografía, analice retrospectivamente sus propios logros de aquel año de fortuna 1888 y los inmediatamente siguientes, explicará que

Las conclusiones de mis investigaciones acerca del cerebelo contradecían rudamente las ideas, a la sazón reinantes, sobre la fina anatomía de la sustancia gris. Claro es que mis puntos de vista eran harto revolucionarios para ser fácilmente admitidos. Mas por esta vez abrigaba la certidumbre de no haberme equivocado; porque, en realidad, las leyes enunciadas venían a ser la expresión ingenua de los hechos, sin mezcla alguna de subjetivismo. No se trataba ahora de una hipótesis más, sino de una inducción legítima con todas las garantías de certeza apetecibles, según reconocieron más tarde insignes histólogos y neurólogos. Estaba yo demasiado escarmentado, por el error cometido al interpretar temerariamente la estructura del tejido muscular, para proceder de ligero o dejarme seducir por una mera concepción teórica, propia o ajena. (2017: 205)

Así pues, Ramón y Cajal dispone en sus inicios de un contexto histórico favorable y de unas bases metodológicas adecuadas. Pero además, como veremos, la ciencia de la época le proporcionará unas técnicas de experimentación, en cuyo desarrollo él jugará un papel importante, y unas hipótesis previas, ya formuladas por otros científicos de su campo de investigación y objeto entonces de un incipiente debate académico.

2.5. Camillo Golgi y Santiago Ramón y Cajal

DeFelipe (2006: 2) distingue tres periodos en la carrera científica de Ramón y Cajal. En el primero (1877-1887), realiza experimentos del carácter general. En el segundo (1887-1903), tras conocer el método de tinción de Golgi y mejorarlo, describe el tejido celular y el sistema nervioso, estableciendo la doctrina neuronal, es decir, que «las neuronas son unidades independientes»,⁵ además de formular otras teorías sobre el desarrollo del sistema nervioso, entre ellas la que luego será conocida por neurotropismo.⁶ En el tercer periodo, desde 1903 hasta 1934, el año de su muerte, Ramón y Cajal centra sus estudios sobre todo en la degeneración y regeneración del sistema nervioso.

El nombre de Camillo Golgi está inseparablemente unido al de Santiago Ramón y Cajal: primero, porque Ramón y Cajal utilizó el método de tinción de Golgi, y segundo, porque ambos compartieron el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1906. Pero hay un motivo aun más importante, y es que las hipótesis que uno y otro sostenían eran irreconciliables, pero los hechos acabaron dando la razón a Santiago Ramón y Cajal.

En nuestro resumen seguimos a DeFelipe (2006: 3-4). Camillo Golgi había desarrollado un método de tinción de las células que permitía ver por el microscopio detalles nunca antes observados. Ya en la primera mitad del siglo XIX, los histólogos habían ido profundizando en la descripción del sistema nervioso, pero la visualización de las diminutas neuronas era insuficiente e incompleta, por lo que no se podían seguir las conexiones entre neuronas ni los circuitos que estas establecían. En 1873, el método de tinción de células ideado por Golgi, llamado *reazione nera* (reacción negra en italiano), permitió distinguir en las neuronas el cuerpo celular, las dendritas y el axón, y en las células neurogliales el cuerpo celular y sus prolongaciones.

Fruto de sus observaciones, Golgi concluyó que las dendritas terminaban libremente, mientras que «las colaterales axónicas se anastomosaban y formaban una red muy extendida» (DeFelipe, 2006: 4). Confirmaba así la teoría reticular de investigadores anteriores, matizándola como una «red nerviosa difusa» (2006: 4). Por lo tanto, se

⁵ DeFelipe (2006, pp 5-6) explica que la doctrina o teoría neuronal «representa los principios fundamentales de la organización y función del sistema nervioso, estableciendo que las neuronas son las unidades anatómicas, fisiológicas, genéticas y metabólicas del sistema nervioso [...]. Entre 1888 y 1892 [Cajal] publicó más de 30 artículos que fueron resumidos en su primera revisión sobre la estructura del sistema nervioso, estableciéndose claramente la teoría neuronal».

⁶ La quimiotaxis o quimiotactismo, conocida también como *neurotropismo*, se refiere a la atracción entre células nerviosas por factores químicos. Esta teoría también se ha confirmado experimentalmente.

adscribió a la teoría reticular, postura que sostuvo incluso muchos años después en su discurso de recogida del Premio Nobel, no sin controversia.⁷

A principios del siglo xx, muchos histólogos habían confirmado ya la doctrina neuronal de Ramón y Cajal, reproduciendo sus propios experimentos. Veinte años antes, sin embargo, la *teoría de las redes* era hegemónica. Ramón y Cajal (2017: 206) refiere que, a finales de la década de 1880, solo dos científicos, His y Forel, se oponían a ella, y en 1887 «anunciaron la posibilidad de que las expansiones de las células nerviosas se terminaran libremente en la sustancia gris. Consecuencia natural de tal modo de ver era la transmisión por contacto de los impulsos nerviosos». Para resolver la cuestión, era preciso «presentar neta, exacta e indiscutiblemente las últimas ramificaciones de los cilindros-ejes centrales, no vistas por nadie, y determinar además entre qué factores celulares se efectúa el imaginado contacto» (Ramón y Cajal, 2017: 206).

2.6. Las otras facetas del personaje: el Ramón y Cajal escritor

Otras facetas de Ramón y Cajal pueden ayudarnos a contextualizar sus investigaciones científicas dentro de una personalidad atenta a las corrientes intelectuales y artísticas y a las preocupaciones de su tiempo.

Ya hemos aludido a su vocación de pintor y dibujante. También fue un apasionado de la fotografía. A principios del siglo xx, llegó a tener su propio estudio fotográfico en el Paseo del Prado y publicó el ensayo técnico *Fotografía de los colores. Bases científicas y reglas prácticas* ([1912] 2007). Décadas antes, ya había intentado aplicar la microfotografía en sus investigaciones. Como observa DeFelipe (2006: 6), menciona estos accesorios del microscopio en las sucesivas ediciones de su *Manual de histología normal y técnica micrográfica* (1889, 1893, 1914). Sin embargo, las imágenes obtenidas por estos aparatos eran de calidad deficiente. DeFelipe (2006: 7) explica que confiar la

⁷ Ramón y Cajal (1981, cap XXII) dedica varias páginas a sus recuerdos del Premio Nobel. Sobre el discurso de Golgi, refiere que «lo malo fue que al defender su estrafalaria lucubración —que pudo disculparse en 1886, cuando los datos básicos de la conexión interneuronal no habían sido señalados— hizo gala de una altivez y egolatría tan inmoderadas, que produjeron deplorable efecto en la concurrencia [...] se creyó dispensado de rectificar ninguno de sus viejos errores teóricos y de sus *lapsus* de observador [...] El noble y discretísimo Retzius estaba consternado; Holmgren, Henschen y todos los neurólogos e histólogos suecos contemplaban al orador con estupor».

ilustración de sus hallazgos histológicos al dibujo «dio lugar irremediabilmente a cierto escepticismo».

En paralelo a su actividad científica, Ramón y Cajal fue autor de obras que, en un sentido amplio, podemos considerar literarias. Escribió una novela, cuentos, textos autobiográficos y ensayos. En las páginas anteriores, ya hemos citado dos de sus textos más conocidos: *Reglas y consejos sobre investigación científica (los tónicos de la voluntad)* e *Historia de mi labor científica*. Y aunque hemos comenzado este párrafo con la imagen de las líneas paralelas, lo cierto es que las dos líneas, la del científico y la del escritor creativo, se cruzan constantemente y a menudo recorren tramos juntas.

Su actividad científica se concreta en los artículos científicos en los que expone sus experimentos y hallazgos y argumenta sus conclusiones. Uno de estos artículos va a ser objeto de nuestro análisis. En la otra cara de la moneda, sus *Cuentos de vacaciones*, subtitulados *Narraciones pseudocientíficas* y escritos en 1885-1886, «están basados en hechos o hipótesis racionales de las ciencias biológicas y psicológicas», como resume su prologuista, el fisiólogo José M. R. Delgado (Ramón y Cajal, 1999: 9). Pero entre ambas facetas tenemos las obras que, como la mencionada *Historia de mi labor científica*, entreveran lo científico con la narración autobiográfica y otras preocupaciones.

No es nuestro objetivo esbozar una tipología textual exhaustiva de toda la obra de Ramón y Cajal. Atendiendo al destinatario de cada texto, sin embargo, podemos avanzar que quizás haya al menos seis tipos de textos en su producción:

1, los textos dirigidos a los histólogos y fisiólogos; por ejemplo, el artículo «Estructura de los centros nerviosos de las aves» y el *Manual de histología normal y técnica micrográfica*;

2, los textos dirigidos tanto a los científicos como a los futuros investigadores; por ejemplo, *Reglas y consejos...*;

3, los textos tecnocientíficos dirigidos a profesionales y aficionados de un campo; por ejemplo, *Fotografía de los colores*;

4, textos dirigidos a un público aficionado a la ciencia, no necesariamente especializado, como su *Historia de mi labor científica*;

y 5, textos dirigidos a un lectorado general y amplio; por ejemplo, *Cuentos de vacaciones*, *Charlas de café* y *El mundo visto a los ochenta años*.

En este último apartado, referenciamos una obra de ficción (*Cuentos de vacaciones*), un libro de aforismos (*Charlas de café*) y una obra memorialística (*El mundo visto a los ochenta años*). Puesto que este último género textual ya está representado por *Historia de mi labor científica*, no incluiremos en el corpus analizado un fragmento de *El mundo visto a los ochenta años*. Sí incluiremos, en cambio, el principio de un cuento y una serie de aforismos.

Decíamos anteriormente que estas facetas de Ramón y Cajal muestran una personalidad atenta a las corrientes intelectuales y artísticas y a las preocupaciones de su tiempo. En sus escritos son frecuentes las citas de otros escritores y filósofos, tanto coetáneos suyos como clásicos, los comentarios sobre arte, especialmente la pintura, y las referencias a circunstancias de su presente histórico.

Por último, y sin el propósito de ser exhaustivos, queremos destacar dos conceptos culturales que aparecen reiteradamente en sus escritos. Es el propio Ramón y Cajal quien los señala como impulsores de su actividad científica: el patriotismo y la voluntad (2019: 17, prólogo de la segunda edición):

Ahora bien: si yo, careciendo de talento y de vocación por la ciencia, al solo impulso del patriotismo y de la fuerza de voluntad, he conseguido algo en el terreno de la investigación, ¡qué no lograrían esos primeros de mi clase y esos muchísimos primeros de otras muchas clases si, pensando un poco más en la patria y algo menos en la familia y las comodidades de la vida, se propusieran aplicar seriamente sus grandes facultades a la creación de ciencia original y castizamente española! El secreto para llegar es muy sencillo; se reduce a dos palabras: trabajo y perseverancia.⁸

⁸ López-Ocón Cabrera (2003, p 341) explica: «El llamamiento de Cajal es claro: lo que España necesitaba eran menos charlatanes [...] y más ciudadanos imbuidos de una cultura de la precisión hecha de rigor adquirido en el trabajo experimental. Lo que resulta curioso y significativo es que un planteamiento a primera vista tan voluntarista tuviese tanta capacidad de arrastre entre la ciudadanía española de aquella época. Cajal se convierte, a partir de la publicación y reedición de sus *Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad*, en el nuevo héroe civilizador de la España que intenta superar la crisis de 1898».

3. Antecedentes de esta investigación

En la búsqueda de fuentes bibliográficas para apoyar este estudio, no hemos encontrado ningún análisis lingüístico del discurso de Santiago Ramón y Cajal. Acabamos de utilizar el término *análisis lingüístico* en un sentido restringido, aludiendo a estudios realizados con una metodología científica, propia de la lingüística. Esta laguna es sorprendente, teniendo en cuenta que Ramón y Cajal es, de acuerdo con Sánchez Ron (2007: 158), el «único español en ese selecto y reducido grupo» que forman «los grandes de la ciencia de todos los tiempos». Y la sorpresa aumenta si consideramos que Ramón y Cajal es autor de varios miles de páginas, entre obra científica, ensayística, autobiográfica y de ficción, una verdadera mina para la investigación lingüística.

Sí son frecuentes, en cambio, las observaciones sobre los recursos verbales y artísticos de Ramón y Cajal por parte de los historiadores de la ciencia, especialmente los biólogos. Se trata de observaciones al hilo de sus vicisitudes biográficas, en los estudios sobre su personalidad y su obra, tanto científica como ensayística, autobiográfica y narrativa.

El historiador de la medicina Pedro Laín Entralgo, citado por Baratas (2006: 12), considera que Ramón y Cajal, al narrar sus memorias de infancia, estuvo muy influido por el *Tom Sawyer* de Mark Twain y el *Juanito* de Luigi Alessandro Parravicini, en la época epítomes, respectivamente, del niño travieso y el niño que atiende admirado a las explicaciones de sucesos de la naturaleza. El propio Baratas (2006: 29), al llegar a los primeros artículos científicos de Ramón y Cajal, subraya que «se presenta en ambos como un magnífico descriptor de hechos concretos [...] férreamente anclado al fenómeno particular y al dato preciso, más que inclinado a la elaboración técnica desmedida». Otra característica es el uso de abundantes referencias para argumentar sus artículos, como ha observado el médico e historiador de la ciencia López Piñero, también citado por Baratas (2006: 33), a propósito de la memoria que Ramón y Cajal presentó para opositar en 1883 a la cátedra de Valencia.

Pero es en los propios escritos de Ramón y Cajal donde encontramos más reflexiones sobre sus recursos, intenciones comunicativas, la modalización de sus posiciones, etcétera, muestras de una activa conciencia metalingüística. En su prólogo a *Charlas de café* (1967: 11-13), titulado «Dos palabras al lector», afirma rechazar «la

responsabilidad de muchas opiniones exageradas, frases hiperbólicas, expansiones bufonescas o sentimientos demasiado pesimistas. Fuera excesivo concederles valor absoluto, ya que traducen estados de alma fugitivos, suscitados por pareceres y sentimientos antagonistas». Define en parte su afición por la escritura como *grafomanía*, que «suele exacerbarse en la senectud —el viejo, casi siempre solitario, tiende, por compensación, a convertir el diálogo en monólogo». En *Recuerdos de mi vida, historia de mi labor científica*, sus reflexiones sobre el lenguaje y la redacción científica son abundantes. Consta las dificultades que, para la difusión de sus trabajos, implica el escribir en español, «lengua desconocida de los investigadores» (2017: 170), y destaca la necesidad de «refrenar la natural propensión a publicar prematuramente, interpretando precipitadamente los hechos, sin apurar antes y sin discutir rigurosamente todas las posibilidades; y, sobre todo, acrecentar suficientemente mi caudal bibliográfico» (2017: 171). Al comentar retrospectivamente sus artículos de divulgación publicados en 1883 en la revista *La Clínica*, de Valencia, pide perdón retóricamente al lector porque «ahora, pasados treinta y nueve años, hallo algún solaz en leer estas fogosas expansiones científico-literarias» (2017: 181), y concluye, implicando un futuro cambio de estilo, que «no tardé en curarme de estos empalagosos lirismos en los que late, sin embargo, de vez en cuando algún pensamiento que, adecuadamente desarrollado y documentado, y limpio de hojarasca retóricas, hubiera permitido el germen de algún libro serio de filosofía natural» (2017: 185). Los ejemplos son innumerables. Para los objetivos de nuestro estudio, resulta oportuno citar algunas de sus explicaciones sobre la conferencia que impartió en Estocolmo en 1906, previa a la recepción del Premio Nobel:

En el día prefijado para la mía, y ante público selecto e imponente, expuse lo más esencial de mi labor de investigador, ateniéndome estrictamente a los hechos y a las inducciones naturalmente surgidas de los mismos. Conforme a mi costumbre, y a fin de hacerme entender hasta por los profanos, hice uso de un gran número de cuadros policromados de grandes dimensiones [...] Impórtame hacer constar que en la susodicha conferencia hice de mi compañero el profesor C. Golgi el elogio cordial imperiosamente exigido por la justicia y la cortesía. Siempre le rendí el tributo de mi admiración, y en todos mis libros pueden leerse entusiastas encomios de las iniciativas del sabio de Pavía [...].⁹ (2017: 359-360)

Si bien no hemos incluido en nuestro corpus ningún dibujo, ni siquiera los dos dibujos histológicos del artículo multimodal de 1888, merece destacarse la importancia que estos dibujos tuvieron en su comunicación científica. Baratas (2006: 56) nos anticipa

⁹ Ya hemos anotado páginas antes que la cortesía de Ramón y Cajal no fue correspondida por la de Golgi.

una característica sobresaliente de sus ilustraciones: «Cajal fue un auténtico maestro en integrar miles de imágenes independientes en un *mapa* del centro nervioso. El dibujo prototípico de esta capacidad es el esquema del corte transversal de una circunvolución cerebelosa: no es una imagen real, no es lo que se ve en una preparación concreta, es la condensación, en un único esquema, de infinidad de puntos de vista particulares».

Según Ramón y Cajal, citado por DeFelipe (2006: 7), «si los objetos representados son demasiado complicados, a los dibujos exactos que copian formas o estructura añadiremos esquemas o semiesquemas aclaratorios». DeFelipe explica que

muchos de los dibujos de Cajal son composiciones en las que nos muestra sintéticamente la compleja estructura de una región dada del sistema nervioso, y esto es realmente la contribución más importante de Cajal, ya que requiere aunar las dotes artísticas con la interpretación de las imágenes microscópicas; es decir, discernir entre lo que es un artefacto o un elemento real y resaltar las características fundamentales de la estructura a través de la copia exacta de la imagen obtenida con el microscopio.

En esta tesis doctoral nos vamos a centrar en la modalidad escrita, reservando el análisis de la modalidad visual para otra investigación. Al lingüista que se aproxima por primera vez a los textos de Ramón y Cajal, le llama de inmediato la atención la acusada diferencia entre los recursos con los que el autor describe las células nerviosas en textos distintos.

Se ve cada uno de éstos ramificarse en ángulo casi recto y originando un número casi infinito de filamentos tenuísimos que llenan materialmente la zona granulosa y cuyo curso es ondeado para acomodarse sin duda á la superficie de los corpúsculos enanos. En esta arborización, la individualidad del *cilinder* se pierde y quedan dos ó tres ramitas algo voluminosas que, llegando á la sustancia blanca, se diseminan entre sus fibras, siendo probable que continúen con los más finos tubos conductores. Las ramitas laterales terminan al parecer libremente por una fibra arqueada y punteada, y con más frecuencia por una arborización varicosa en herradura [...]. (Ramón y Cajal, 1888)

Por el contrario, en su autobiografía (2017: 222), Ramón y Cajal será elocuente en la expresión de sus emociones estéticas a través del microscopio:

(...) el jardín de la neurología brinda al investigador espectáculos cautivadores y emociones artísticas incomparables. En él hallaron, al fin, mis instintos estéticos plena satisfacción. ¡Como el entomólogo a la caza de mariposas de vistosos matices, mi atención perseguía, en el vergel de la sustancia gris, células de formas delicadas y elegantes, las misteriosas *mariposas del alma*, cuyo batir de alas quién sabe si esclarecerá algún día el secreto de la vida mental!

De cualquier modo, la admiración ingenua de la forma celular constituía uno de mis solaces más gratos. Porque, aun desde el punto de vista estético, encierra el tejido nervioso cautivadores atractivos. ¿Hay en nuestros parques algún árbol más elegante y frondoso que el corpúsculo de Purkinje del cerebelo o la *célula psíquica*, es decir, la famosa pirámide cerebral? Los esquemas de las figuras 4 y 8, forzosamente fragmentarios, donde aparecen respectivamente la ingeniosa arquitectura del cerebelo y la de la retina, apenas permiten adivinar la suprema belleza y la elegante variedad de la floresta nerviosa.

Sin embargo, la aparente aridez valorativa del texto de investigación científica no es tal, y un análisis riguroso llevará a matizar, y en algunos aspectos a rectificar por completo, las primeras intuiciones.

4. Motivación y objetivos generales

En este apartado, deseamos hacer unas consideraciones muy generales, expresión de nuestro interés por acometer este trabajo. Tradicionalmente, se ha trazado una frontera entre ciencias y humanidades. Aun incurriendo en unas excesivas abstracción y simplificación, podemos resumir esta polarización como la atribución a la ciencia del estudio de los hechos y la búsqueda de la verdad, y la identificación de las humanidades con el estudio y cultivo, fundamentalmente, de las creaciones literaria y artística, además de la reflexión especulativa e imaginativa. La ciencia sería objetiva, neutral; en las humanidades cabrían los deseos y los sueños, tan subjetivos, así como los valores y los ideales. Esta distinción afecta tanto al objeto de estudio como a su método.

Nos preguntamos si puede establecerse en la práctica una frontera infranqueable entre las ciencias y las humanidades. Cuando pensamos en una corriente científica ceñida solo a los hechos y a la verdad, solemos pensar en el positivismo. Pero este pensamiento contiene una imagen distorsionada. En su artículo sobre el «Positivismo», Ferrater Mora (2009: 2853-4) explica que en un sentido muy amplio, este sustantivo se aplica a «toda doctrina que se atiene a, o destaca, la importancia de lo positivo, esto es, de lo que es cierto, efectivo, verdadero, etc.», aunque el término tiene su origen en Auguste Comte,¹⁰ que propuso «no sólo una doctrina acerca de la ciencia, sino también, y sobre todo, una doctrina sobre la sociedad y sobre las reformas necesarias para reformar la sociedad».

Precisamente, López-Ocón Cabrera (2003: 340) señala que en la sociedad española de 1880 se produce «el triunfo de la mentalidad positivista», como prueban los logros de los naturalistas españoles de la época y de la ciencia experimental. Y el propio éxito de Ramón y Cajal, en el contexto de la voluntad regeneracionista que sigue al Desastre de 1898, se explica por representar un nuevo modelo posible: «¿Cuáles eran los planteamientos de Cajal? Su fórmula era sencilla: la mejor solución para sacar a la sociedad española de su abatimiento era hacer ciencia. El trabajo callado, paciente,

¹⁰ Auguste Comte (Francia, 1798-1857) fue un filósofo de la ciencia y un reformador de la sociedad, sobre la base de una ciencia que sustituyese «las hipótesis y las hipótesis metafísicas por una investigación de los fenómenos limitada a la enunciación de sus relaciones [...] que renuncia a todo lo trascendente, que se reduce a la averiguación y comprobación de las leyes dadas en la experiencia, y ello no sólo para los fenómenos físicos, sino también para los puramente espirituales, para el mundo de lo social y de lo moral» (Ferrater Mora, 2009: 609).

perseverante, tenaz, hecho en el laboratorio —el *locus* creador de la nueva moral colectiva— era el mejor antídoto contra los males de la patria» (2003: 340).

¿Cuál es la relación, si es que existe, entre la ciencia y las humanidades, entre los hechos del laboratorio y los hechos de la creación artística, entre la verdad desnuda y la ideología, sea política o de otro orden? ¿Hay una moral de la ciencia, unos principios y unos valores?

Estas preguntas sacuden la conciencia intelectual contemporánea. «¿Qué es lo que distingue a la buena ciencia? ¿Qué objetivo —si lo hay— se nos revela como el fin propio de toda actividad científica? ¿Qué autoridad legitimadora pueden reclamar para sí los científicos?», se pregunta el físico e historiador de la ciencia Gerald Holton¹¹ (2000: 11). Este autor dedicó el primer capítulo de su ensayo a «Ernst Mach y los avatares del positivismo». En su texto, no hay complejo en hacer referencia constante a ideales, a valores éticos. Aunque destacaremos el capítulo 3, dedicado a «Cuantos, relatividad y retórica»:

¿Retórica en la ciencia? [...] De todas las pretensiones de la ciencia moderna, la de más peso quizá sea la de haber alcanzado [...] un método *objetivo* para descubrir de qué modo opera la naturaleza, para encontrar y relatar hechos que puedan ser creídos con independencia de las características personales, individuales, de quien los propone o de la audiencia a la que van dirigidos. (2000: 91)

Su análisis de artículos científicos, entre ellos el de Einstein de 1905, le lleva a concluir que «cada teoría prepara el escenario para una forma futura de ciencia muy diferente de la que propone su rival, un escenario futuro en el que un nuevo grupo de personajes podrá representar sus propios actos en una interminable obra de teatro» (Holton, 2000: 119).

Para el historiador de la ciencia Sánchez Ron (2007: 15), «es cierto que la ciencia no agota el universo intelectual, pero como empresa evolutiva, como búsqueda que va, constantemente, desvelando nuevas explicaciones, conexiones y posibilidades, no creo que tenga parangón con ninguna actividad humana. Por si fuera poco, acaso consecuencia intrínseca de su propia naturaleza y objetivos, la ciencia, además de comprensión

¹¹ Gerald Holton (Alemania, 1922), criado en Austria y nacionalizado estadounidense, ha sido profesor en la Universidad de Harvard.

intelectual, da poder. *El poder de la ciencia*». El propósito de su libro, continúa, es explicar cómo la astronomía o la física se han convertido en un poder.

La literatura que, en el campo de la epistemología, estudia la relación entre los valores y la ciencia y la técnica es abundante. Rescher (1999: 47) subraya la dimensión humanística de la tecnología y la existencia de una paradoja, porque, por una parte, solo la tecnología nos proporciona «los requisitos para hacer posible la vida humana dentro de las condiciones del mundo moderno. Por otra parte, la tecnología misma hace que [...] la vida sea más complicada, menos agradable y más peligrosa». El propósito de Echeverría (2002: 10) es ejercer una filosofía de los valores de la ciencia, una indagación que llama «Axiología de la Ciencia y de la Tecnología», y afirma: «Puesto que durante muchos siglos, al menos desde Hume, la mayoría de los filósofos y no pocos científicos han afirmado que la ciencia poco o nada tiene que ver con los valores, partiremos de un tercer adiós, que puede resumirse así: *adiós a la neutralidad de la ciencia*». Ahora bien, ¿qué son los valores, qué es valorar? Echeverría opta por estudiar no la ciencia, sino la actividad científica y sus valores, «entendidos estos simplemente como criterios de evaluación» (2002: 13).

La obra de Ramón y Cajal, considerada en su conjunto, presenta características que parecen desafiar aquella supuesta dicotomía entre ciencias y humanidades que hemos mencionado al principio de este apartado. En primer lugar, Ramón y Cajal, además de científico investigador, fue escritor y dibujante; sus dibujos y muchos de sus escritos forman parte de su práctica científica, mientras que otros escritos proporcionan perspectivas diferentes sobre el contexto en el que se realiza la investigación científica. En segundo lugar, hemos constatado que fue un hombre consciente de la metodología científica y con una activa conciencia metalingüística; hay en Ramón y Cajal una permanente reflexión sobre la ciencia en general, sobre sí mismo y sus motivaciones psíquicas, su contexto social e histórico, y en particular sobre sus investigaciones. En tercer lugar, su figura experimentó un proceso de institucionalización en vida y al menos otro proceso similar muchos años después de su muerte; su insistencia en las nociones de patria y voluntad no son ajenas a las tendencias culturales de su tiempo ni al contexto político-institucional.

Las características de su obra tienden asimismo varios puentes con la ciencia del lenguaje. Por un lado, el método hipotético-deductivo aplicado y descrito por Ramón y Cajal se aplica también en la ciencia del lenguaje. Por otro lado, la cultura y la biología

interactúan en el lenguaje; en lingüística, ni siquiera las posturas explícitamente culturalistas «pueden prescindir de un cierto soporte biológico», como sostiene López García-Molins (2009: 33).

Aproximarnos al discurso científico de Ramón y Cajal es, en este aspecto, asomarnos a un terreno compartido por la biología y la lingüística. Aproximarnos al conjunto de su obra, sus textos de investigación y tecnocientíficos, sus ensayos y sus aforismos, sus escritos memorialísticos y sus cuentos, es asomarse también a las tensiones intelectuales y las aportaciones de un pensamiento brillante en una época decisiva.

II. Marco teórico

Presentación de la parte II: el marco teórico

En esta investigación, seguimos un marco teórico doble, constituido por la Teoría de la Valoración de Martin y White (2008) y el Análisis Crítico del Discurso, especialmente la noción de modelo contextual, desarrollada por el lingüista Teun Van Dijk en las dos últimas décadas. Para entender mejor nociones clave como el valor, el dialogismo y la ideología, entre otras, y contextualizar esta investigación en el propio desarrollo de la ciencia del lenguaje, hemos hecho una incursión en los antecedentes históricos de ambas teorías antes de revisarlas.

Siendo la Teoría de la Valoración un campo de investigación relativamente reciente, sus antecedentes quizás sean tan antiguos como la propia reflexión sobre el lenguaje y se remonten a la filosofía griega clásica, hasta Protágoras, que anticipó una perspectiva pragmática del lenguaje. La observación de las funciones valorativas del lenguaje ha estado presente en la filosofía contemporánea y ha acompañado a la lingüística desde su mismo nacimiento como ciencia. En 1939, el filósofo John Dewey expuso una Teoría de la Valoración; pero a principios de siglo, Ferdinand de Saussure ya había dado una definición de valor lingüístico y Charles Bally ya planteó una tesis que anticipaba algunos elementos clave de la actual Teoría de la Valoración. Finalmente, nos detendremos en el nacimiento de la noción de dialogismo en la Rusia de los años 1920. En las últimas décadas, la pragmática y las investigaciones sobre el diálogo han confluído para que, a principios de siglo XXI, el funcionalismo proponga una teoría coherente y una taxonomía.

El Análisis Crítico del Discurso parte de la premisa de que el lenguaje es un instrumento ideológico. Nuestra incursión en los antecedentes históricos del Análisis Crítico del Discurso se ha centrado en la noción de ideología. Desde que Desttut de Tracy acuñó el término *ideología* hace más de dos siglos, su significado ha cambiado drásticamente y se ha diversificado. La obra de Engels y Marx reorientó el término hacia las ciencias sociales, mientras que Voloshinov, a principios del siglo XX, lo incorporó a la lingüística. En las últimas décadas, Teun van Dijk ha intentado mejorar la definición del término. Gracias a su investigación de los mecanismos sociales y cognitivos mediante los que la ideología influye en el texto, ha desarrollado diversos conceptos clave en nuestra tesis, especialmente la noción de modelo contextual.

1. La Teoría de la Valoración

1.1. Aproximación a una historia de la Teoría de la Valoración

La ciencia que se usa de modo distintivamente humano es aquella en la que las ideas garantizadas sobre el mundo no humano se integran con la emoción como rasgos igualmente humanos. En esa integración, la ciencia no es solo *un* valor (ya que expresa el cumplimiento de un deseo y un interés humano especial), sino que constituye el medio supremo para determinar válidamente todas las valoraciones que se producen en todos los aspectos de la vida humana y social. (John Dewey, [1938] 2008b: 142)

Oíd hablar a vuestro alrededor: en todos los tipos de expresión donde se revele un pensamiento vivido encontraréis por lo menos un mínimo de elementos subjetivos y afectivos. Aun allí donde la lengua no ofrezca al hablante medios de expresión adecuados a la forma de pensamiento, encontraréis que lo suplen y complementan la entonación, el gesto, la expresión de la cara. No se puede llamar a alguien sin poner en ello un mínimo de expresión, aunque no sea más que por la manera de pronunciar su nombre. La afirmación y la negación jamás están pensadas y expresadas de un modo enteramente objetivo. [...] Si el predominio de los elementos afectivos y subjetivos del pensamiento en las formas del lenguaje que estudiamos hubiera podido quizá crear la ilusión de que la inteligencia no desempeña papel alguno en las operaciones lingüísticas, semejante aserción haría sonreír. En muchas ocasiones ya me he tenido que poner en guardia contra esta interpretación exagerada de mi tesis. (Charles Bally, [1913] 1972: 27, 31)¹²

¹² El ensayo «Le langage et la vie», publicado originalmente en 1913, fue reeditado con modificaciones importantes en 1925. Nuestra cita pertenece a la traducción de Amado Alonso, en Bally (1972: 27, 31). Ofrecemos a continuación el texto original de Bally ([2013] 1965: 19, 22): «Ecoutez parler autour de vous: dans tous les types d'expression où se révèle une pensée vécue, vous trouverez au moins un minimum d'éléments subjectifs et affectifs; là même où la langue n'offre pas au sujet parlant des moyens d'expression adéquats à la forme de sa pensée, vous constaterez que l'intonation, le geste, l'expression du visage y suppléent. On ne peut appeler quelqu'un sans y mettre un minimum d'expression, ne fût-ce que par la manière dont on prononce son nom. L'affirmation et la négation ne sont jamais pensées ni exprimées d'une façon entièrement objective. [...] Si la prédominance des éléments affectifs et subjectifs de la pensée dans les formes du langage que nous étudions a peut-être créé l'illusion que l'intelligence ne joue aucun rôle dans les opérations linguistiques, une pareille assertion fait sourire; j'ai, à plusieurs reprises déjà, mis en garde contre cette interprétation exagérée de notre thèse.»

1.1.1. Desarrollo reciente de la Teoría de la Valoración

Nuestra investigación de los antecedentes e historia de la Teoría de la Valoración parte inevitablemente del presente. Conociendo el punto de llegada, su desarrollo reciente y la actual conformación de la teoría, podemos intentar desvelar sus posibles antecedentes.

1.1.1.1. Definición

Aplicar la Teoría de la Valoración al análisis empírico de un texto, sea oral o escrito, nos permite asomarnos a los fundamentos del pensamiento humano: cómo teñimos de emoción nuestras proposiciones, cómo graduamos nuestras observaciones, nuestros sentimientos y nuestros juicios morales, cómo nos posicionamos ante los hechos de la experiencia y ante nuestros interlocutores, un juego en el que tenemos en cuenta el contexto cultural y de la comunicación y en el que exponemos nuestros roles sociales y nuestros fines.

De acuerdo con Alba-Juez y Thompson (2014: 13), definimos la evaluación o valoración (*appraisal*) como «un subsistema dinámico del lenguaje que permea todos los niveles lingüísticos y conlleva la expresión de actitudes, puntos de vista o sentimientos del hablante o el escritor respecto de las entidades o proposiciones de las que habla, e implica un trabajo relacional que incluye la (posible y prototípicamente esperada y subsiguiente) evaluación del destinatario. Este trabajo relacional suele estar vinculado al conjunto de valores culturales grupales o personales del hablante y/o el oyente» [mi traducción].¹³

1.1.1.2. La lingüística sistémico-funcional

La Teoría de la Valoración es relativamente reciente, pero ya ha sido aplicada con buenos resultados al análisis de numerosos textos. Conformada a principios del siglo XXI, se ubica, según White (2000: 4), en el marco de la lingüística sistémico-funcional. Sus

¹³ «[...] a dynamical subsystem of language, permeating all linguistic levels and involving the expression of the speaker's or writer's attitude or stance towards, viewpoint on, or feelings about the entities or propositions that s/he is talking about, which entails relational work including the (possible and prototypically expected and subsequent) response of the hearer or (potential) audience. This relational work is generally related to the speaker's and/or the hearer's personal, group, or cultural set of values».

investigaciones se centraron desde el principio en aspectos de la semántica interpersonal, partiendo, pues, de la aplicación del modelo interpersonal y de tenor, que permite introducir en el análisis el contexto social: cómo los hablantes constituimos mediante el lenguaje nuestros roles y relaciones sociales.

Como explica Alba-Juez (2009: 178), el funcionalismo, el otro gran paradigma lingüístico del siglo XX junto con el formalismo, sostiene una visión pragmática del lenguaje: entiende el lenguaje como interacción en contextos sociales y su objetivo es descubrir las reglas de esta interacción. Dentro del funcionalismo, la lingüística o gramática sistémico-funcional desarrollada por Michael Halliday ha demostrado ser especialmente fructífera, proporcionando un marco teórico sólido para el análisis de los textos.

Halliday (2000: xiii) explica que su planteamiento es funcional¹⁴ en tres sentidos:

a) En primer lugar, el adjetivo *funcional* alude al modo como utilizamos el lenguaje, porque «todo lo que se dice se despliega en un contexto de uso» y porque el propio *sistema* de lengua ha sido desarrollado por generaciones de humanos para satisfacer sus necesidades de uso.

b) En segundo lugar, y como consecuencia de lo anterior, los componentes del significado (*meaning*) también son funcionales. Halliday distingue tres metafunciones: la *ideacional*, que se orienta al propósito de entender el entorno; la *interaccional*, cuyo propósito es actuar sobre los interlocutores; y la *textual*, que integra en el texto los fragmentos individuales de las dos metafunciones anteriores.

c) En tercer lugar, cada elemento del lenguaje «se explica por referencia a su función en el sistema lingüístico».

¿Y por qué sistémica? Para Halliday (2000: xiv), «la teoría sistémica alude al significado como elección, por la cual una lengua, u otro sistema semiótico, se interpreta como una red de opciones entrelazadas».

Simplemente indiquemos que la gramática sistémico-funcional comenzó por investigar las estructuras temáticas, es decir, la organización de la metafunción textual, observando que la cláusula es una unidad en la que se combinan tres tipos de significado:

¹⁴ La lingüística sistémico-funcional se apoya, en sus elementos más abstractos, en el concepto de signo del lingüista danés Louis Hjelmslev (Dinamarca, 1899-1965), uno de los creadores del Círculo Lingüístico de Copenhague.

el Tema (*Theme*), el Sujeto (*Subject*) y el Actor (*Actor*), que corresponden a las metafunciones y que pueden o no coincidir en el mismo componente lingüístico. En una fase posterior, como explica Alba-Juez (2009: 189), Halliday, «en su búsqueda de correspondencias entre los elementos lingüísticos y sus funciones», observó que el grupo tonal cumplía una función relacionada con la unidad de información en el discurso. Esto lo llevó a investigar las estructuras de la información. Halliday (2000: 295-298) propone que, «en su forma idealizada, cada unidad de información consta de un elemento Conocido [*Given*] y de un elemento Nuevo [*New*]», que es marcado por la prominencia tonal. La información Conocida es recuperable del contexto por el destinatario, mientras que la Nueva no lo es. Una exposición sucinta y clara de las estructuras temáticas y de las estructuras de la información puede encontrarse precisamente en Alba-Juez (2009). Aquí nos hemos limitado a presentarlas.

La Teoría de la Valoración sería desarrollada por alumnos aventajados de Michael Halliday, aunque introduciendo en sus investigaciones los conceptos de dialogismo y heteroglosia, elaborados por una tradición muy diferente. Como indica White (2000: 11), la nueva teoría surgió de la investigación de los *proyectos* o *proyecciones* (*projections*). Halliday y Matthiessen, citados por Martin y Rose (2007: 49), llaman *proyectos* al tipo de recurso lingüístico mediante el que informamos de lo que las personas dicen o piensan. Se trata, en definitiva, de una «proyección de fuentes», es decir, las fuentes (*sources*) de las actitudes expresadas en un texto. Este potencial de proyección de fuentes fue uno de los hechos que habían conducido a Bajtin a sus reflexiones sobre la naturaleza dialógica del discurso, «incluso en textos que tradicionalmente consideramos monólogos». Según Martin y Rose (2007: 49), Kristeva introdujo el término *heteroglosia* para nombrar esta noción.

1.1.1.3. Introducción a los tres dominios principales de la Teoría de la Valoración

White (2000: 6) establece tres dominios de valoración: la ACTITUD (*Attitude*), el COMPROMISO (*Engagement*) y la GRADACIÓN (*Graduation*), cada uno de los cuales permite abordar el análisis de una serie de «cuestiones semánticas». Martin y Rose (2008: 59), sin embargo, renombran estos tres dominios en su resumen de los sistemas de

valoración como Actitud (*Attitude*), Amplificación (*Amplification*) y Fuente o Compromiso (*Source / Engagement*).

Por su parte, Martin y White (2008: 33-38) retoman el modelo de White (2000). Explican que en sus inicios la valoración (*appraisal*) fue considerada un sistema de la semántica discursiva que coarticulaba el significado interpersonal junto con la negociación (*negotiation*) y la implicación (*involvement*), pero que a su vez se subdivide en los tres dominios principales ACTITUD (*Attitude*), COMPROMISO (*Engagement*) y GRADACIÓN (*Graduation*).

1.1.1.3.1. COMPROMISO

Martin y White (2008: 36) resumen este dominio: en líneas generales, COMPROMISO se ocupa de cómo el hablante o el escritor utiliza recursos como la proyección de fuentes, la modalidad o la concesión, entre otros, para adelantar su valoración ante el interlocutor y para anticiparse a la potencial respuesta de este.¹⁵ Por ejemplo, cuando en su famoso artículo, Ramón y Cajal (1888: 9), en referencia a la neurona, observa que «diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo», se está distanciando de su propia afirmación mediante el uso del impersonal y el condicional, anticipándose a la potencial respuesta del lector. Nuestra reacción como lectores habría sido muy diferente si Ramón y Cajal hubiera expuesto su metáfora sin negociarla: «Cada neurona es un cantón fisiológico absolutamente autónomo». Con el uso del impersonal y el condicional para presentar una atrevida metáfora política en un artículo de histología, una ciencia experimental, donde solo esperamos una descripción ajustada a los hechos y una argumentación lógica, Ramón y Cajal nos invita a concederle, por un momento, el placer del juego verbal, juego con el que además nos ayuda a conceptualizar las células nerviosas como entidades autónomas.

Una distinción crucial para la Teoría de la Valoración, y directamente relacionada con la heteroglosia, es la que establecemos entre el enfoque veritativo-funcionalista y la perspectiva bajtiniana. Básicamente, el enfoque veritativo-funcionalista analiza los recursos lingüísticos de los que el hablante se sirve para expresar su compromiso con «el

¹⁵ «Engagement is concerned with the ways in which resources such as projection, modality, polarity, concession and various comment adverbials position the speaker/writer with respect to the value position being advanced and with respect to potential responses to that value position —by quoting or reporting, acknowledging a possibility, denying, countering, affirming and so on».

valor de verdad de sus enunciados» o porque le permiten caracterizar sus enunciados «como menos fácticos, precisos y verdaderos», según White (2000: 18). Así, Lyons, citado por White (2000: 18-19), contrasta los enunciados modalizados y las aserciones desnudas (o «directos enunciados de hechos»). Los primeros se caracterizarían por la subjetividad y serían no-factivos, mientras que las segundas se caracterizarían por la objetividad y serían enunciados factivos. Bajo la perspectiva veritativo-funcionalista, los hablantes utilizan estos recursos, bien para indicar sus dudas acerca de la confiabilidad de sus enunciados, bien para garantizar su verdad. En definitiva, según este enfoque, el «propósito dominante de la comunicación es intercambiar valores de verdad o conocimientos verdaderos», lo que implica dos cosas: en primer lugar, «que los valores modales, evidenciales o evasivos son introducidos en circunstancias comunicativas no óptimas [... cuando los hablantes] no pueden lograr un compromiso absoluto y "directo" con la verdad de sus enunciados»; y en segundo lugar, una perspectiva de la comunicación en la que los oyentes y hablantes «se conciben en términos individualistas, en lugar de como sujetos sociales que negocian significados sociales que incluyen y reflejan estructuras y condiciones sociales».

White (2000: 19), por el contrario, hace suya la perspectiva bajtiniana, que en este aspecto coincide con los presupuestos generales de la lingüística sistémico-funcional. No asigna «prioridad al contenido ideacional y al valor de verdad» asociado, considera que «el significado se construye en términos sociales más que individuales» y, siguiendo a Bajtin y Kristeva, incorpora las nociones de intertextualidad y heteroglosia. De acuerdo con Bajtin, citado por White (2000: 20):

El deseo de hacer comprensible el propio discurso es solo un aspecto abstracto del plan discursivo concreto y total del hablante. Además, cualquier hablante en mayor o menor medida es alguien que responde. A fin de cuentas, él no es el primer hablante, el primero que perturba el eterno silencio del universo. Y no solo presupone la existencia del sistema lingüístico que emplea, sino también de los enunciados precedentes propios y ajenos – con los que su emisión entra en cierta relación (se construye a partir de ellos, polemiza con ellos, o simplemente presume que ya son conocidos por el oyente). Cualquier enunciado es un eslabón dentro de una cadena compleja de otros enunciados.

Mediante la perspectiva heteroglósica, se «enfatisa el rol que cumple el lenguaje para posicionar a los hablantes y sus textos dentro de la heterogeneidad de posiciones sociales y de concepciones del mundo que operan en cualquier cultura», según White (2000: 20). Este autor argumenta que «el valor modal puede no estar en absoluto conectado con la duda o con la ambigüedad, y puede ser usado, en cambio, para hacer

que se reconozca la actitud hostil o agresiva de una proposición particular, la voluntad del hablante de negociar con quienes sostengan un punto de vista diferente, o la deferencia del hablante hacia esas perspectivas alternativas». Así, los términos de la negociación variarán en función de las relaciones del hablante con la audiencia.

En definitiva, la introducción y la asunción de la perspectiva bajtiniana impulsaron decisivamente la configuración de la Teoría de la Valoración, distinguiendo entre los enunciados monoglósicos y los heteroglósicos.

1.1.1.3.2. ACTITUD

Martin y White (2008:35-36) explican que el dominio ACTITUD (*Attitude*) tiene que ver con nuestros sentimientos, «incluyendo las reacciones emocionales, los juicios de las conductas y la evaluación de cosas». Se subdivide en tres áreas: «Afecto [*Affect*] trata de los recursos para construir reacciones emocionales [...] Juicio [*Judgement*] tiene que ver con los recursos para evaluar la conducta de acuerdo con varios principios normativos [...] Apreciación [*Appreciation*] se ocupa de los recursos para construir el valor de las cosas, incluyendo tanto los fenómenos naturales como la semiosis».

Martin y Rose (2007: 26-28) coinciden básicamente con Martin y White (2008) y explican que «las actitudes tienen que ver con la evaluación de cosas, el carácter de las personas y sus sentimientos», así que «estas evaluaciones pueden dividirse a su vez en tres tipos básicos de acuerdo con lo que se esté evaluando: (i) el valor de las cosas, (ii) el carácter de las personas y (iii) los sentimientos de las personas [...]. Técnicamente, nos referiremos a los recursos para expresar sentimientos como afecto [*affect*], a los recursos para juzgar el carácter como juicio [*judgement*] y a los recursos para valorar las cosas como apreciación [*appreciation*]]».

De acuerdo con White (2000: 7), el subsistema de Afecto permite la «caracterización de los fenómenos en relación con la emoción» y se realiza mediante procesos mentales de reacción [*Me encanta la lluvia; No me gusta la verdura cocida*]¹⁶ y mediante atributivos [*Está feliz de tener a sus nietos con ella; Se siente en paz consigo mismo*]. Martin y Rose (2007: 29-30) explica que el Afecto puede ser positivo o negativo

¹⁶ Los ejemplos son míos. Para que no se confundan con ejemplos de los autores citados, los introduzco entre corchetes.

[*celebrar* frente a *lamentar*] y expresarse directamente o de un modo implícito [*La quiere* y *La adora* frente a *Cuando ella anda cerca, Luis está ausente...*]. Las expresiones directas, siguiendo con los dos ejemplos anteriores, incluyen tanto referencias a estados mentales [*Querer, Adorar*] como referencias físicas a la emoción, «describiendo la conducta que también expresa directamente la emoción» [...*se sonroja...*]. Las expresiones implícitas se realizan mediante la descripción de comportamiento inusual [*Tartamudea*] y mediante metáforas [*Luis se derrite*]. No obstante, «las realizaciones directas e indirectas a menudo operan juntas para establecer el modo [*mood*] de las frases del discurso» (2007: 32). Si reconstruimos la frase de nuestro ejemplo, tendremos todos estos recursos: *La quiere. La adora. Cuando ella anda cerca, Luis está ausente, se sonroja, tartamudea... Se derrite.*¹⁷ Asimismo, de acuerdo con Martin, citado por White (2000: 7), cada significado puede ser ubicado dentro de una escala de fuerza [por ejemplo, *detestar / despreciar / aceptar / gustar / querer / adorar*].

El subsistema Juicio, según Martin y Rose (2007: 32), abarca significados con los que se evalúan positiva o negativamente el comportamiento de las personas, distinguiendo entre juicios personales y juicios morales. Igual que hemos visto en Afecto, los juicios también pueden ser positivos [*Se ha portado bien*] o negativos [*Se ha portado mal*], explícitos [*Es una persona admirable, muy trabajadora*] o implícitos [*Entró en el hotel como botones en prácticas hace dos años y ya es jefe de recepción*]. Si los juicios personales pueden ubicarse en una escala de fuerza desde la admiración (*admiration*) hasta la crítica (*criticism*), los morales pueden ir desde la alabanza (*praise*) hasta la condena (*condemnation*). Sin embargo, White (2000: 7-8) indica que Juicio está en función de normas institucionalizadas, tales como reglas y regulaciones, «expectativas sociales y sistemas de valor menos definidos», así que no afecta solo a lo moral, sino que también entra en ocasiones en el terreno institucional de lo legal. En consecuencia, establece dos categorías en Juicio: de sanción social, cuando hay implicaciones legales o morales, y de estima social, cuando no las hay (2000: 14). Entre los recursos, White (2000) señala adverbios, atributos y epítetos, nombres y verbos. Del mismo modo que en Afecto, también los juicios pueden ubicarse en una escala de fuerza [*malévolo-retorcido-taimado-pícaro-avisado-listo-un lince*].

¹⁷ «Se derrite» sería una metáfora conceptual: posiblemente EL AMOR ES FUEGO o EL AMOR ES CALOR.

Finalmente, Apreciación se refiere a la evaluación de cosas (*things*), según Martin y Rose (2007: 37), o, en términos de White (2000: 9), «productos y procesos». Esto incluye manufacturas y productos artísticos, objetos naturales y paisajes, y «construcciones» de todo tipo, incluso las «más abstractas, como los planes y las políticas». De acuerdo con White (2000), si las personas son tratadas como entidades «más que como participantes», su valoración también entraría dentro del subsistema Apreciación. Los valores pueden ser positivos [*Es un barco precioso*] o negativos [*Es un cascarón*] y caer dentro de la categoría de la estética o no-estéticos / de valoración social, dependiendo de si el foco se pone o no en las cualidades compositivas [*Es un Rembrandt armonioso* frente a *En su tiempo, «Las tres gracias» supusieron una revolución en la representación del cuerpo femenino*]. Como en el caso de Afecto y Juicio, también Apreciación puede ubicarse en una escala de fuerza [*caótico / inconexo-regular / bien compuesto / armonioso*].

1.1.1.3.3. GRADACIÓN

El dominio GRADACIÓN, finalmente, se compone de los subdominios Fuerza y Foco. Martin y White (2008: 135-136) explica que una característica definitoria de los significados actitudinales es su gradabilidad: «Una característica general de los valores de Afecto, Juicio y Apreciación es que construyen mayores o menores grados de positividad o negatividad»; pero esta gradabilidad, observan, también es generalmente «un rasgo del sistema Compromiso» [mi traducción].

De acuerdo con Martin y Rose (2007: 42-44), las palabras que amplían la Fuerza de las actitudes se conocen como intensificadores (*intensifiers*). Nos permiten también comparar cosas (*things*); por ejemplo, «decir la fuerza de nuestros sentimientos hacia alguien o algo», y se organizan en escalas [*Es verdaderamente asombroso / Es extremadamente... / Es muy... / Es bastante... / Es poco...*]. Muchos intensificadores implican actitud y hay otros ámbitos de significado que pueden estar implicados en la GRADACIÓN, específicamente cantidad (*quantity*) [*Casi todo es asombroso / En buena parte... / En algunos aspectos...*], modo (*manner degree*) [*Francamente asombroso / Inexplicablemente...*] y modalidad (*modality*) [*Puede que sea asombroso / Debe ser... / Por fuerza tiene que ser...*]. Estos elementos son de tipo gramatical, pero Martin y Rose (2007: 45-46) indican que la Fuerza también puede expresarse mediante elementos

léxicos, metáforas y palabrotas (*swearing*) que producen un efecto amplificador [*Asombroso como un pájaro de tres alas, Me dejó helado o Puñeteramente asombroso*].

La segunda dimensión de la GRADACIÓN es Foco, mediante el cual se agudizan (*sharpen*) o atenúan / desdibujan (*soften*) las categorías semánticas de la experiencia, según Martin y Rose (2007: 46). Se trata de recursos con los que se convierte en graduable algo que no lo es. Por ejemplo, *Somos verdaderos seres humanos*. Esta dimensión también se puede aplicar a números [atenuación: *Vivimos juntos alrededor de una década*; agudización: *Vivimos juntos ni más ni menos que una década*].

En las páginas precedentes, hemos esbozado una definición de la Teoría de la Valoración y hemos hecho una descripción somera de sus tres dominios principales. En nuestra descripción posterior de la Teoría de la Valoración, intentaremos profundizar en estas cuestiones, que ahora solo hemos apuntado para introducir esta aproximación a su historia. Como veremos, la definición de los tres dominios principales, ACTITUD, COMPROMISO y GRADACIÓN, y de los tres subdominios de ACTITUD (Afecto, Juicio y Apreciación) son las pistas que nos van a permitir rastrear los orígenes de la Teoría de la Valoración.

1.1.2. Antecedentes de la Teoría de la Valoración en la filosofía

Alba-Juez y Thompson (2014: 3), en su panorámica de la evolución del estudio de los valores y su evolución en el tiempo, recuerdan que el filósofo Leibniz se refirió al lenguaje como «el mejor espejo de la mente humana» y expresó su fe en que su estudio profundo nos permitiría asomarnos a la comprensión del razonamiento humano. Ya en el siglo XX, uno de los principios del *Tractatus Logico Philosophicus*, de Ludwig Wittgenstein, publicado en 1921, fue que el lenguaje refleja la realidad; en esta obra expuso la relación de «las palabras, sentencias y frases con la situación real o el suceso al que se referían». La nómina de pensadores modernos y contemporáneos que, desde campos como la filosofía, la economía, la psicología o el derecho, han reflexionado sobre el lenguaje y los valores asociados pragmáticamente a él sería muy larga. Alba-Juez y Thompson (2014: 4-5) citan a Immanuel Kant, John Dewey, John Rawls, Jürgen Habermas, Karl Otto Apel, Chaïm Perelman, entre otros, a los que habría que incorporar intelectuales de campos específicos, como la psicología, el derecho o la economía; por ejemplo, el economista John Maynard Keynes. A esta nómina, nos permitimos añadir

también a otros pensadores influyentes, como Karl Marx,¹⁸ con su teoría del valor económico, y William James,¹⁹ con su polémico concepto de *pragmatismo*. Sin embargo, Alba-Juez y Thompson (2014: 4) nos recuerdan que «el estudio de los valores puede remontarse a los antiguos acercamientos grecolatinos a la argumentación y a los escritos sobre ética».

1.1.2.1. Protágoras y Platón

Como explica García Gual (1995: 12), Platón, en su obra *Protágoras*, el primero de sus diálogos mayores, trata de «determinar si la *areté* es enseñable en términos generales». Por *areté*, los antiguos griegos entendían la excelencia, la virtud, la perfección. El *Protágoras* está compuesto como una obra de teatro, en la que Sócrates, que inicia un diálogo con un amigo anónimo, refiere a su vez en primera persona el diálogo que acaba de mantener con Protágoras en la casa de Clinias, otro amigo. Protágoras sostiene que la *areté* es enseñable, pero que no es una ciencia, mientras que Sócrates argumenta que es una ciencia, pero que no es enseñable. Sin embargo, el debate, siempre según el relato de Sócrates, llevará a ambos a invertir sus posiciones de partida. Como resume García Gual (1995: 12), «Protágoras, que comenzó postulando como un hecho evidente la enseñanza de esa *areté*, desconfía de tal posibilidad, mientras que Sócrates, que comenzó por extrañarse de tal afirmación, se ve inclinado a admitir que si la *areté* es conocimiento, como parece apuntarse, habrá de ser susceptible de enseñanza». Se trata, en definitiva, de una reflexión sobre principios éticos y su posible identidad con el conocimiento. En este diálogo no se alcanzará ninguna conclusión, aunque en obras posteriores Platón desarrollará su teoría de las ideas, en la que, como apunta García Gual

¹⁸ Karl Marx (Prusia, 1818-Londres, 1883) dedica la primera sección del primer libro de su obra *El capital* ([1872] 2003: 37-143) a exponer una elaborada teoría del valor aplicada a los procesos de producción, las mercancías y el dinero. Como explica en el prólogo de la primera edición, el primer capítulo resume un trabajo anterior del autor, la *Contribución a la crítica de la economía política*, donde ya había incluido una *historia de la teoría del valor y del dinero*.

¹⁹ William James (Nueva York, 1842-Nueva Hampshire, 1910), en su obra *Pragmatismo* ([1907] 1984: 49-50) expone una teoría del conocimiento; con un tono polemista, identifica la actitud pragmática con la actitud empírica y describe la primera fundamentalmente como un método que permite que nos alejemos de «abstracciones e insuficiencias, de soluciones verbales, de malas razones *a priori*, de principios inmutables [...] si se sigue el método pragmático [sometiendo las discusiones filosóficas a la prueba de indicar alguna consecuencia concreta], no cabe considerar estas palabras como que cierran la investigación. Habrá que obtener de cada una su valor efectivo, someterla a la corriente de nuestra experiencia». No obstante, en el prólogo explica que cabe rechazar su doctrina del *empirismo radical* y, al mismo tiempo, ser pragmatista. En un apartado posterior, volveremos sobre el desarrollo del concepto de pragmática.

(1995: 13), construirá «un universo teórico en el que surgen una ontología idealista, una psicología, una ética y un proyecto político interrelacionados».

Este diálogo platónico nos presenta la figura histórica de Protágoras,²⁰ cuyo famoso dictum «El hombre es la medida de todas las cosas», de acuerdo con Vlastos (1991: 60-61), siempre fue interpretado por Platón como un dogma de «relativismo extremo», expresión en la que entendemos un tipo de *subjetivismo*. Esta interpretación es explícita en otro diálogo, el *Cratilo*, cuando Sócrates interpela:

Y bien, querido Hermógenes; ¿te parece que los seres son de tal naturaleza, que la esencia de cada uno de ellos sea relativa á cada uno de nosotros, según la proposición de Protágoras, que afirma que el hombre es la medida de todas las cosas; de manera que tales como me parecen los objetos, tales son para mí; y que tales como te parecen á tí, tales son para tí? O más bien, ¿crees que las cosas tienen una esencia estable y permanente? (Platón, 1871: 366)

En la noción de *medida*, componente del dictum de Protágoras, reconocemos implícita la de *valor*. Si bien las interpretaciones de esta frase, descontextualizada o según cada contexto, pueden ser diversas, se trata probablemente de una de las primeras y más claras alusiones a la capacidad humana de evaluar la realidad, y sin duda la más famosa de la Antigüedad. Según Solana Dueso (1996: 39-42), la frase de Protágoras «tiene aplicación en dos niveles diferentes. *En un primer nivel*, sería el resultado de aplicar el principio antilógico a dos ámbitos específicos: las valoraciones (relativismo moral) y el conocimiento sensible (relativismo epistemológico) [... y en el] *segundo nivel* [... el] motivo de disputa es, por tanto, determinar las implicaciones filosóficas que se siguen de entender la verdad como una relación y no, por ejemplo, como una esencia». Solana Dueso (1996: 45) añade que en la disputa sobre la verdad están involucrados «lo que podríamos llamar el problema de la arbitrariedad subjetivista [...] que se resuelve con la apelación a los hechos [...] y el problema de la diafonía», pues «sin arbitrariedad, con buenos argumentos, se pueden sostener opiniones divergentes».

²⁰ Oriundo de Abdera, polis situada en la costa nororiental de la actual Grecia, la fecha probable del nacimiento de Protágoras se situaría en los años 485-480 a. C., y la de su muerte, en los años 415-410. Formó parte del círculo de amigos de Pericles y tuvo por alumno a Demócrito, también de Abdera. Según las fuentes, se le atribuye la autoría de más de diez libros, entre ellos los titulados las *Antilogías* y la *Verdad*. Visitó Atenas y residió en ella en tres ocasiones. En la primera, recibió el encargo de redactar la constitución de la colonia panhelénica de Turios, en la actual Calabria (Italia), donde legisló la educación gratuita para todos los hijos de los ciudadanos. En su tercera estancia, desde el 422, acabó siendo procesado por ateísmo o agnosticismo y condenado al exilio y la confiscación y quema de sus libros. Su barco naufragó cuando se dirigía a Sicilia. (Nota: esta breve biografía se basa en los datos proporcionados por Solana Dueso (1996: 11-30)).

Describir hoy día las teorías de Protágoras cuenta con grandes obstáculos. En primer lugar, ninguna de sus obras ha sobrevivido, con la excepción de varios testimonios y algunos fragmentos; en segundo lugar, su pensamiento nos ha llegado sobre todo a través de Platón y Aristóteles, filósofos que una generación después construyeron teorías muy diferentes, determinantes durante unos dos mil años en todo su ámbito geográfico de influencia, y que lo citaron con el propósito de refutarlo. Solana Dueso (1996: 31, 179-199) propone un acercamiento al pensamiento de Protágoras de Abdera mediante el análisis de los *Dissoi Logoi*, o *Dobles razonamientos*, un texto sofístico anónimo que ejemplifica su método de razonamiento, en el que se esbozan y contraponen dos filosofías antagónicas:

Dobles razonamientos mantienen también acerca de lo bello y lo feo. Unos dicen que una cosa es lo bello y otra distinta lo feo, siendo distintos en la realidad de la misma forma que lo son en el nombre. Otros mantienen que la misma cosa es bella y fea. Por mi parte intentaré proceder del siguiente modo: por ejemplo, para un muchacho en la flor de la vida es bello complacer a su amante, pero es feo complacer al que no le ama. Es bello que las mujeres se laven en casa y es feo que lo hagan en la palestra, pero para los hombres es bello que se laven tanto en la palestra como en los gimnasios. Hacer el amor con el marido en secreto, ocultos tras los muros, es bello; hacerlo públicamente, donde cualquiera los pueda observar, es feo. Hacer el amor con su marido es para la mujer bello, hacerlo con otro es feísimo; y para el hombre, hacer el amor con su propia mujer es bello, pero feo hacerlo con una extraña [...].

En el fragmento anterior, identificamos lo que podríamos llamar una perspectiva pragmática del lenguaje, donde las palabras se definen en relación con el contexto y, en consecuencia, una conciencia de la valoración diversa de lo «bello», dependiente en este caso de la sanción social. También observamos que, si bien las antilogías tienden a la polarización, se introduce alguna gradación, como bien apunta en nota a pie de página Solana Dueso (1996: 183): «Obsérvese que en cuanto a relaciones sexuales se establece una igualdad entre marido y mujer, aun cuando el grado del adjetivo (positivo para el marido y superlativo para la mujer) introduce una cierta diferencia».

Asimismo, ¿no es el propio método del doble razonamiento un uso deliberado de un tipo de heteroglosia, con fines argumentativos? Si bien parece difícil calibrar hasta qué punto Protágoras desarrolló una teoría sobre el lenguaje y el conocimiento, sí podemos afirmar que intuyó nociones cercanas a una perspectiva pragmática y a la actual Teoría de la Valoración lingüística y que reflexionó acerca de ellas.

La refutación del protagorismo en el siglo IV a.C. podemos verla como un paso en la consolidación de la teoría platónica de las ideas. Protágoras tuvo una visión pragmática del lenguaje e intuyó sus funciones valorativas, en un estado rudimentario, como indican los *Dobles razonamientos* y su famoso dictum. Por los títulos de sus obras perdidas, como las *Antilogías* y la *Verdad*, sabemos que reflexionó profundamente sobre el lenguaje y sobre el conocimiento, pero debemos mantener nuestra prudencia respecto de hasta qué punto desarrolló sus teorías.²¹

1.1.2.2. Un apunte sobre la evolución del término *pragmática* en la filosofía y en la semiótica

De acuerdo con Solana Dueso (1996: 73), «el fracaso del protagorismo debe ser interpretado a la luz de toda la historia occidental. No es casualidad que constituya el más importante núcleo de pensamiento antiguo no incorporado a nuestra cultura». Por ejemplo, cuando William James, en 1907, recoja varias conferencias con el título conjunto de *Pragmatismo. Un nuevo nombre para algunos antiguos modos de pensar*, no mencionará como probable antecedente de lo que él llama «método pragmatista» a Protágoras, sino a Sócrates, que «fue uno de sus adeptos. Aristóteles lo usó metódicamente. Locke, Berkeley y Hume, con su ayuda, hicieron importantes aportaciones a la verdad [...]» (1984: 49). En el último siglo y medio, la noción de pragmática se irá perfilando, pues, sin tener en cuenta sus probables antecedentes presocráticos.

En las páginas precedentes, hemos utilizado el adjetivo *pragmático* en un sentido amplio, indicando el estudio del lenguaje en relación con el contexto. Ya hemos apuntado que existe una vinculación entre el funcionalismo, en el cual se enmarca la actual Teoría de la Valoración, y la perspectiva pragmática. Como explica Mairal Usón (2012: 217), «para los funcionalistas el lenguaje no puede desligarse de su función primordial, la

²¹ En su reconstrucción de la filosofía protagórica, Solana Dueso (1996: 55) sostiene que esta fue «en *sentido fuerte*, una filosofía rival para Platón y Aristóteles. Sus diferencias con el sofista van de la lógica a la política. En cuanto a esta última, la tesis de que todo hombre es medida se opone frontalmente al predominio del experto platónico o del hombre prudente de Aristóteles. En cuanto a la lógica, Protágoras generaliza la predicación relativa, para Aristóteles irrelevante frente a la monádica, que es la que conviene a su teoría de la sustancia. Así, Kneale afirma que la teoría aristotélica de las categorías conduce a primar la estructura sujeto-predicado de las proposiciones, lo que ha actuado como "un impedimento para el adecuado desarrollo de la lógica de relaciones y las proposiciones de generalidad múltiple"».

comunicación y, por ello, una comprensión apropiada de los fenómenos lingüísticos debe tener en cuenta los propósitos y el contexto donde estos se producen, lo cual lleva a su vez a incluir estos factores como parte de las explicaciones sobre las estructuras de las lenguas». Para Alba-Juez y Mackenzie (2015: 2-3), la pragmática lingüística es una disciplina compleja y dinámica, de límites borrosos, difícil de definir en términos absolutos; su origen puede remontarse «a las tradiciones clásicas de la retórica y la estilística» y trata sobre «el cómo, cuándo, por qué, etc., los hablantes / escritores de hecho usan el lenguaje para distintos propósitos». Está ligada, por tanto, a «una perspectiva funcional del lenguaje, en tanto que opuesta a la formal». Debemos, pues, distinguir entre los usos amplios del adjetivo *pragmático* y la configuración de la *pragmática*, en cuanto disciplina lingüística.

En su excelente ensayo sobre qué es la pragmática, Bertucelli-Papi (1996: 23-31) explica que el término *pragmática* deriva del griego *hecho, acción*, y pertenecería a la ciencia del lenguaje. En cambio, *pragmatismo* designaría una corriente filosófica. Prosigue Bertucelli-Papi que Charles Sanders Peirce (1839-1914) acuñó a su vez el término *pragmaticismo* para distinguir su filosofía de la de William James.²² Y aunque hoy existe consenso en designar a Peirce como el padre de la semiótica o ciencia de los signos, fue Charles William Morris (1901-1979) quien, retomando la filosofía de Peirce, escribió en 1938 *Fundamentos de la teoría de los signos*, donde identificó la pragmática como una parte de la semiótica. Según Bertucelli-Papi (1996: 27-30), el propósito de los neopositivistas era dar con los mayores «valores intelectuales», que permitiesen la creación de una «ciencia unificada». Morris consideraba también que el hombre es un «animal simbólico», por lo que la comprensión de los signos es esencial para la comprensión del hombre, del ser humano. Morris distinguirá entre el vehículo del signo, el designado y el interpretante, o efecto del signo sobre el destinatario. Para Morris, la relación del signo con lo denotado es estudiada por la *semántica*; la relación entre signos, por la *sintaxis*; y la relación del signo con el interpretante, por la *pragmática*. Así pues, la pragmática sería, para Morris, una de las tres dimensiones en que se articula la semiótica. En 1942, Carnap reinterpretará la teoría de las tres dimensiones de la semiótica en su ensayo *Introducción a la semántica*. Aquí, para los propósitos de esta aproximación a una historia de la Teoría de la Valoración, nos limitamos a indicar una línea de reflexión

²² El propio William James, autor de *Pragmatismo*, aceptó este término porque su uso se había extendido en su época para designar vagamente una actitud ante el conocimiento y porque lo consideraba más genérico, y en consecuencia más aceptable socialmente, que el *empirismo radical* que él mismo defendía.

que, en la filosofía del lenguaje, será proseguida por Austin,²³ con su teoría de los actos lingüísticos y la distinción entre enunciados descriptivos y no descriptivos; por Searle, con su reelaboración de los actos lingüísticos; y por Grice, con su teoría de las implicaturas. En la actualidad, como expone Escandell Vidal (2006: 15), hay consenso en asignar a la pragmática el «estudio de los principios que regulan el uso del lenguaje en la comunicación».

1.1.2.3. La teoría de la valoración de John Dewey

A John Dewey (1859-1952) le debemos el desarrollo de una teoría de la valoración, escrita cuando ya era octogenario, en su ensayo *Theory of Valuation* ([1938] 2008a), que podemos caracterizar como un intento de integrar la valoración y los valores en el empirismo lógico o neopositivismo, integración que no podía producirse sin al mismo tiempo ensanchar el campo de estudio del propio empirismo lógico. *Teoría de la valoración* es un ensayo especulativo que no cita fuentes concretas, pero en el que su autor refleja los debates intelectuales del periodo en torno a estas cuestiones y abre una nueva vía de estudio.

Las investigaciones filosóficas de John Dewey están inextricablemente unidas a su personalidad pública. Autor de varias decenas de ensayos sobre ética, metafísica, estética, epistemología, lógica y teoría social, destacó como teórico de la democracia e influyente promotor de la reforma social y educativa en Estados Unidos con una perspectiva humanista. Conocido como defensor de una «educación progresista», Cahn (2008a: xiv-xvi) nos explica que, sin embargo, Dewey no solía usar este término, prefiriendo hablar de educación para una «"sociedad progresista", que simplemente entendía como una sociedad que progresa, que mejora de generación en generación»; en esta línea, se opuso a los prejuicios raciales y religiosos; «observó la similitud entre los dictadores de la derecha y de la izquierda [...] que suprimen libertades básicas, persiguen a los disidentes y glorifican al líder [...] insistió en la importancia del debate abierto, la libertad de asociación y las elecciones libres»; y en su obra *Freedom and Culture* (2008a), alertó sobre «la concentración de capital en grandes empresas, la interdependencia del gobierno y la industria [...] y el enorme poder de lo que ahora conocemos como "los

²³ Bertuccelli-Papi (1996: 43) explica que Austin, a diferencia de los empiristas lógicos, ya hizo del lenguaje común su objeto de estudio, una vía de estudio abierta en la filosofía analítica por Wittgenstein.

medios de comunicación"», en una época en la que, como observa Steve M. Cahn, aún no existía la televisión [mi traducción].

Estos apuntes sobre los temas que lo preocupaban y sus posiciones bastan para indicarnos el propósito de Dewey al desarrollar su teoría de la valoración y la centralidad de tal teoría en su pensamiento: conciliar los fines de sus propuestas éticas, sociales y políticas con una teoría del conocimiento empirista, que descansa sobre los hechos.

En su excelente reseña de una traducción española de *Teoría de la Valoración*, de John Dewey, Aguayo Westwood (2010: 263) explica que los positivistas o empiristas lógicos distinguían entre «juicios de hechos, susceptibles de contrastación experimental, y juicios de valor, meras interjecciones sin contenido objetivo»; con su teoría de la valoración, John Dewey abogó por «una ampliación en el modo de considerar científicamente nuestras acciones y valoraciones» y demostró que «los juicios de valor pueden considerarse como juicios empíricos», y por tanto testables en experimentos.

John Dewey organizó su ensayo en dos partes. En la segunda, a modo de conclusión, el autor explica que su teoría está inacabada. Delimita un proyecto y una metodología, pero anticipa que solo se constituirá como una teoría completa «cuando las investigaciones sobre las cosas que sostienen la relación entre los fines y los medios se hayan llevado a cabo sistemáticamente», pues siendo una metodología, solo podrá «desarrollarse y perfeccionarse en el uso y por el uso» (2008a: 239) [mi traducción]. Asimismo, orienta futuras investigaciones de la valoración en relación con las ciencias sociales, concretamente la psicología y la sociología. En cuanto a la primera, explica que el estudio de la conducta humana sobre una psicología asentada en la biología es un prerrequisito, puesto que el «eslabón perdido del conocimiento que concluye en proposiciones valorativas fundamentadas es lo biológico» (2008a: 247-248) [mi traducción]. En cuanto a lo sociológico, propone el desarrollo de una antropología cultural para una adecuada instrumentalización de una teoría de la valoración, «puesto que los organismos humanos viven en un entorno cultural» (2008a: 248) [mi traducción].

Pero resumamos brevemente la primera parte, compuesta de seis apartados, en los que trata otros tantos problemas.

En el primero, se desmarca de quienes consideran los valores como meras interjecciones y de quienes, en el lado opuesto de la arena académica, hacen depender la validez (*validity*) de la ciencia, el arte o la moral de principios apriorísticos, normalizados

y racionales (2008a: 191). Excluye del alcance de la valoración las proposiciones de las ciencias naturales (*natural sciences*), como la astronomía, la física y la química, porque no contienen «expresiones que ni por asomo puedan considerarse como hechos o concepciones de valor» (2008a: 192). Defiende, sin embargo, la aplicación de una teoría de la valoración al estudio de los asuntos humanos, puesto que «la conducta humana parece estar influida, si no controlada, por consideraciones tales como las expresadas con las palabras "bueno-malo", "correcto-incorrecto", "admirable-despreciable", etc.» (2008a: 193) [mi traducción]. A la luz de la lingüística actual, esta frontera quizás puede ser reconsiderada metodológicamente: la Teoría de la Valoración, en principio, puede aplicarse al análisis de cualquier texto, cualquiera que sea su asunto y su destinatario. La valoración y los valores en estas mismas ciencias naturales y sus desarrollos técnicos son estudiados específicamente por la axiología (ciencia de los valores) que se ha venido desarrollando en la filosofía de la ciencia; ver, por ejemplo, Rescher (1999). Consideramos que también la física y la química se realizan en textos, textos que conllevan al menos un autor y un destinatario, un contexto de la comunicación, y que en sus aplicaciones prácticas, tecnológicas, están implicados grupos humanos. En esta compleja cuestión, sin embargo, es necesario establecer una primera distinción metodológica entre los valores epistémicos (como la verdad, la coherencia y la precisión, entre otros) y los actitudinales. El foco de atención de esta investigación doctoral son los segundos, los actitudinales. Observamos asimismo que el artículo de Ramón y Cajal de 1888 pertenece al campo específico de la histología del sistema nervioso, dentro del campo más general de la biología, y que también analizaremos un texto tecnocientífico que trata los procesos químicos implicados en la impresión fotográfica.

En el segundo apartado, Dewey defiende, frente a otros filósofos positivistas, que las interjecciones carezcan siempre de valores testables. Podemos comparar la interjección de un bebé o un sonido emitido involuntariamente con la palabra «¡Fuego!» gritada por alguien para alertar; ambos sonidos pueden ser interpretados *como un signo* (*as as sign*) por el oyente, pero en el segundo «no cabe duda del intento de influir en la conducta de otros» (2008a: 200-201) [mi traducción]. La argumentación de Dewey es persuasiva y coherente con la noción de signo de Husserl, que en *Investigaciones lógicas* da el nombre de «signos» a aquellos elementos «arbitrarios y formados con propósito indicativo», distintos por tanto de las meras «notas» y «más amplios que ellas» ([1900] 1976: 234).

En el tercer apartado, Dewey comienza por relacionar la valoración con los sentimientos de agrado y desagrado. Afirma que también las proposiciones que expresan estos sentimientos son verificables en su contexto, en «términos de los modos de conducta observables e identificables», y nos sugiere «apartar la teoría de la tarea fútil de intentar asignar significado a las palabras aisladamente de los objetos que designan» (2008a: 203) [mi traducción]. Como vemos, Dewey ya distingue en la práctica proposiciones de enunciados, distinción que utiliza en su argumentación, si bien aún no emplea este último término, por lo que una y otra vez se ve obligado a hacer referencia explícita al contexto de la comunicación de sus ejemplos.²⁴ Posteriormente, razona que «la valoración *implica* desear» (2008a: 204)²⁵ y también «interés», un término que «incluso en su etimología indica algo en lo que una persona y las condiciones circundantes interactúan en íntima conexión» (2008a: 206) [mi traducción]. Las nociones de deseo e interés son claves en la teoría de la valoración que John Dewey propone, un punto de partida. Más adelante, al tratar los antecedentes del término *ideología*, volveremos a encontrarnos con estas nociones en los planteamientos del liberal ilustrado francés Destutt de Tracy. Pero también los deseos y el interés, que son hechos psicológicos vinculados a la valoración, son actos que forman parte del mundo y que actúan sobre él. ¿Está Dewey anticipándose a la teoría de los actos de habla de Searle? Recordemos que Searle, citado por Escandell-Vidal (2006: 63), formuló su teoría de los actos de habla, unidades mínimas de la comunicación lingüística, partiendo del supuesto de que «hablar una lengua es tomar parte en una forma de conducta».

En efecto, en el cuarto apartado, «Proposiciones de evaluación o valoración»²⁶ (*Propositions of Appraisal*), Dewey ([1938] 2008a: 208) observa que «puesto que los deseos e intereses son actividades que tienen lugar en el mundo y con efectos sobre el mundo, son observables en sí mismas y en conexión con sus efectos observados» [mi traducción]. Sin embargo, para el objeto de sustentar una teoría de la valoración, no basta con demostrar la existencia de proposiciones que expresen valoración (*valuation-propositions*), sino que, en opinión de Dewey, los enunciados valorativos deben relacionarse con los fines. En un acto de valoración (*appraisal*), Dewey ([1938] 2008a: 209) sostiene que las proposiciones establecen «normas», donde el término «norma debe

²⁴ Escandell Vidal (2006: 49) define el enunciado como «la realización concreta de una oración emitida por un hablante concreto en unas circunstancias determinadas».

²⁵ «Valuation implies desiring».

²⁶ En la traducción española (2008b), el apartado se titula «Proposiciones de evaluación».

entenderse simplemente en el sentido de una condición que cumplir en formas definidas de acción futura. Que las reglas son omnipresentes en cualquier modo de relación humana es demasiado obvio para que sea necesario argumentarlo» [mi traducción]. Como vemos con claridad, Dewey ya está intentando fundamentar los principios de valoración no sobre ideas apriorísticas, sino sobre hechos constatables empíricamente.

Esta es, probablemente, la mayor aportación de Dewey, y la más polémica. En cualquier caso, anticipamos que esta es una empresa intelectual que aún dista de haberse resuelto. En los dos siguientes apartados, el quinto y el sexto, Dewey, por lo tanto, intenta vincular los valores con la diada fines-medios. Como resume Aguayo Westwood (2010: 265), lo central del apartado quinto «es mostrar la conexión empírica entre fines y valores, que en cuanto posible y deseable, se levanta como criterio en la determinación y evaluación de nuestras acciones en el mundo. Así, dejando de lado las teorías mentalistas de la introspección y los supuestos metafísicos de fines en sí mismos, Dewey abre el paso a una teoría pragmática de la valoración». En el sexto apartado, «El continuo de fines-medios», Dewey aporta los ejemplos de una práctica médica y de una investigación científica para defender esta posición. Concluye que

Cuando los estándares de salud y de satisfacción de condiciones de conocimiento se concibieron en términos de la observación analítica de las condiciones existentes [...] los criterios de juicio fueron progresivamente auto-correctivos a través del mismo proceso de uso en la observación para localizar la fuente del problema e indicar medios efectivos para tratarlo. Estos medios forman el contenido del fin previsto específico, no de un estándar o ideal abstracto. (2008a: 233)

En la medida en que la cuestión expuesta por John Dewey dista de haberse resuelto, su obra sigue siendo un referente ineludible tanto para la axiología de la ciencia como para la Teoría de la Valoración lingüística.

1.1.3. Antecedentes de la Teoría de la Valoración en la lingüística

Según Brigitte Nerlich, citada por Durrer (1998: 13), la historia oficial de la lingüística sostiene que durante la segunda mitad del siglo XIX esta disciplina ya intentó establecerse como ciencia autónoma, «pero se enredó en el dédalo del organicismo y el historicismo. Entonces llegó Saussure. Fue la primera revolución importante de la lingüística. Después del *Curso de lingüística general* (1916), la ciencia del lenguaje se

independizó, estableciéndose como ciencia estructural»; Nerlich indica que este paradigma sería desafiado posteriormente por el acercamiento enunciativo del estructuralista Émile Benveniste (Siria, 1902-Francia, 1976), que instigó un retorno al Hombre, «en torno a sus actos de habla y a su lengua» [mi traducción].

En nuestro somero acercamiento a los antecedentes de la Teoría de la Valoración en la filosofía, ya hemos observado que la historia del pensamiento no sigue una línea definida, continua ni recta. Son muchas las lagunas y trayectorias cruzadas, desarrollos paralelos, olvidos y callejones sin salida, y las felices coincidencias sin aparente vinculación. El desarrollo de la ciencia del lenguaje también parece responder a esta falta de un plan.

1.1.3.1. La psicología del lenguaje

Amor Ruibal²⁷ ([1904] 2005: 50 y ss), que aún defendió como denominación de la nueva ciencia el término *filología comparada*, observó que el lenguaje, siendo un hecho individual y social, no es un organismo, a no ser que entendamos *organismo* como un todo, «igual que un organismo vivo, pero en el que deben observarse las dos clases de fenómenos físicos y psíquicos que lo constituyen». Definió el lenguaje como «un objeto complejo regulado por principios fisiológicos y psicológicos», en el que hay tres órdenes de fenómenos: fonéticos, morfológicos y semánticos o semasiológicos. Asimismo, en referencia a los estudios que se centran, unos, en «la parte fonética y lexicológica», y otros, «en la parte psicológica de la palabra», añadió ([1904] 2005: 55) que «uno y otro extremo apartan del camino de la verdad en los estudios lingüísticos y llevan a consecuencias de no pequeña entidad en la materia».

A principios del siglo XX, otra nueva ciencia, la psicología, ya estaba influyendo decisivamente en la ciencia del lenguaje, como observamos en la definición de *lenguaje* propuesta por Amor Ruibal. Prueba de esta influencia es la obra *La oración y sus partes*, de Rodolfo Lenz,²⁸ cuya primera edición data de 1920. Según Girón Alconchel (2007: 75), Lenz se adelanta al funcionalismo y a la pragmática, anticipa el concepto de presuposición y ya sostiene que la unidad del lenguaje es la oración como acto

²⁷ Ángel Amor Ruibal (Barro, Pontevedra, 1869-1930) fue filósofo, lingüista y teólogo.

²⁸ Rodolfo Lenz, filólogo políglota, nació en Sajonia, actual Alemania, en 1863 y se formó en las universidades de Bonn y Berlín, aunque se estableció en Chile en 1890.

comunicativo. En su obra, dedicada a la enseñanza de la gramática del idioma a los estudiantes y a sus profesores, aplicó las teorías del psicólogo Wilhelm Wundt²⁹ sobre las relaciones entre pensamiento y lenguaje.

Wundt, según Rodolfo Lenz (1935: 44-46), distingue dos componentes en nuestra experiencia inmediata: *sensaciones*, o contenidos objetivos, y *sentimientos sencillos*, donde entraría en juego la subjetividad. Los productos psíquicos serán *representaciones*, si se componen preferentemente de sensaciones, o *emociones*, si lo hacen de sentimientos. Una sucesión continua de sentimientos constituye un *afecto*, mientras que los actos *volitivos* son aquellos que tienen el propósito de eliminar las causas de dicho afecto. A los afectos, como a cualquier otro elemento psicológico, les corresponde un fenómeno físico, que Wundt llama *movimientos expresivos*. El lenguaje es precisamente un movimiento expresivo, «lo mismo que los gestos mímicos, la risa, el sollozo, ciertas acciones de manos y pies, etc.». Observamos además que Lenz, siguiendo a Wundt, incluye el lenguaje articulado dentro de un conjunto de *movimientos expresivos*, entre los que también se encuentran elementos kinésicos. Estos elementos, para la pragmática lingüística actual, también intervienen en los actos comunicativos junto con las señales paralingüísticas (altura, intensidad, duración, timbre, ritmo), cuya «influencia en la interpretación del mensaje al que acompañan es, en muchos casos, decisiva», de acuerdo con Escandell-Vidal (2014: 66).

Donde constatamos que, ya no solo Lenz, sino el propio Wundt está entreviendo la pragmática es en su constatación de que hay una diferencia entre lo articulado y lo pensado. Wundt, citado por Lenz (1935: 53), sostiene que «hay una diferencia entre el lenguaje expresado y lo que quizá acompaña a esta expresión como pensamiento callado». Observamos, sin embargo, que esta observación de Wundt no se acompaña de una redefinición de la oración. Por el contrario, Wundt destierra el «pensamiento callado» de los estudios gramaticales, porque: «Si se quieren determinar las cualidades de la oración en el lenguaje hablado, solo se debe tomar en cuenta lo que efectivamente se ha dicho, y no lo que tal vez se ha pensado al mismo tiempo, ni menos lo que se agrega posteriormente por interpretación lógica». Lenz asumirá como propia la definición psicológica de oración

²⁹ Wilhelm Wundt (Alemania, ducado de Baden, 1832-República de Weimar, 1920) desarrolló el primer laboratorio de psicología experimental, en el que cuantificaba y controlaba variables psíquicas. Rodolfo Lenz (1935: 29) cita su obra *Psicología étnica (Völkerpsychologie)*, dedicada al lenguaje, donde en su opinión se resume «lo que con el material disponible alcanzamos a saber de la estructura general de las lenguas».

propuesta por Wundt, al que cita (1935: 61): «La oración es la expresión fonética (o lingüística) de la descomposición intencional de una representación total en sus elementos lógicamente relacionados».

Pero si hemos traído a colación ahora a Wundt es sobre todo porque en sus planteamientos ya encontramos un antecedente claro del Afecto, subdominio de ACTITUD en la actual Teoría de la Valoración. Recordemos que «las actitudes tienen que ver con la evaluación de cosas, el carácter de las personas y sus sentimientos», así que «estas evaluaciones pueden dividirse a su vez en tres tipos básicos de acuerdo con lo que se esté evaluando [...] Técnicamente, nos referiremos a los recursos para expresar sentimientos como afecto», según Martín y Rose (2007: 26-28).

1.1.3.2. La Escuela de Ginebra

1.1.3.2.1. Ferdinand de Saussure y el valor lingüístico

La lingüística debe a Saussure su propia conformación como ciencia, porque su *Curso de lingüística general* delimitó con claridad un objeto de estudio y describió un marco teórico. Además de la distinción ya clásica entre *lengua* y *habla*, introdujo en la lingüística la idea de signo lingüístico, según Benveniste (1999: 221). Recordemos que en su *Curso de lingüística general* ([1916] 1972: 127-145), el ginebrino explica que el signo lingüístico es una entidad psíquica de dos caras, el concepto o *significado* y la imagen acústica o *significante*; identifica como sus principios la *arbitrariedad* del signo y el *carácter lineal* del significante, y como características secundarias la *inmutabilidad* del significante respecto de la comunidad lingüística que lo emplea y el sistema de lengua en el que opera, y su *mutabilidad*, pues los signos lingüísticos sí cambian en el tiempo. Pero además nos ofreció ya una definición del valor lingüístico y una reflexión sobre su centralidad en el lenguaje.

Saussure ([1916] 1972: 186) sostiene que «el mecanismo lingüístico gira todo él sobre identidades y diferencias, siendo éstas la contraparte de aquéllas» y que (1972: 191) «el pensamiento es como una nebulosa donde nada está necesariamente delimitado. No hay ideas preestablecidas, y nada es distinto antes de la aparición de la lengua». Al funcionar en un sistema de lengua, el significado de una palabra se define dentro de un juego de oposiciones. En la sociedad, para Saussure, se crea la lengua: «el hecho social

es el único que puede crear un sistema lingüístico» (1972: 193). «Dentro de una misma lengua, todas las palabras que expresan ideas vecinas se limitan recíprocamente» (1972: 197), de modo que no el significado, sino *este significado* definido por «sus conexiones y diferencias con los otros términos de la lengua» (1972: 199) es llamado por Saussure la parte conceptual del *valor lingüístico*. Lo mismo cabe decir, añade, de la parte material del valor lingüístico, «las diferencias fónicas que permiten distinguir esas palabras de todas las demás». Así, pues, esta investigación lleva a Saussure a añadir lo «différentiel» (*diferencial*) como una nueva característica del signo lingüístico, correlativa a la *arbitrariedad*. «Todo el mecanismo del lenguaje, de que hablaremos luego, se basa en oposiciones de este género y en las diferencias fónicas y conceptuales que implican» (1972: 204). Su reflexión sobre las relaciones sintagmáticas y las asociativas depende de lo anterior.

Como explican Charles Bally y Albert Sechehaye en su prefacio a la primera edición de la obra de Saussure ([1916] 1972: 31-35), el maestro iba destruyendo los borradores de sus clases. Para reconstruir los tres cursos de lingüística que impartió entre 1906 y 1911, debieron recurrir a algunas notas personales de Saussure y a las notas y apuntes de los estudiantes que habían asistido a sus clases. «De este trabajo de asimilación y de reconstrucción ha nacido el libro que, no sin aprensión, presentamos al público profesional y a todos los amigos de la lingüística». Se disculpan por el hecho de que disciplinas como la semántica «estén apenas desfloradas». Pero sobre todo lamentan que el libro no recoja la «lingüística del habla», porque el curso prometido por Saussure a los estudiantes de tercer curso nunca tuvo lugar, a causa de su muerte en febrero de 1913.

La noción de valor lingüístico y sus implicaciones en el *Curso de lingüística general* no han pasado desapercibidas para lingüistas posteriores. Pero teniendo en cuenta la profunda y perdurable influencia de la exposición de Saussure en la ciencia del lenguaje, nos podemos preguntar qué habría sido distinto en el desarrollo de una teoría de la valoración si el correlato de *lo diferencial* y el valor se hubiera añadido explícitamente a la arbitrariedad como uno de las características principales del signo.

1.1.3.2.2. Charles Bally: hacia una teoría de la valoración

Charles Bally (Ginebra, 1865-1947) fue el sucesor de Saussure en la cátedra de lingüística general a la muerte de este en 1913. Nunca fue alumno de Saussure, pero se

encargó de la edición del famoso *Curso de lingüística general* basándose en las notas tomadas en clase por seis alumnos. Antes de emprender la edición del famoso *Curso* y promover el legado de Saussure, Bally ya había publicado tres de sus cuatro obras: *Précis de stylistique*, el *Traité de stylistique française* ([1909] 2018) y *Le langage et la vie* ([1913] 1965), que reeditaría en dos ocasiones, en 1925 y 1935. Como explica Fuchs, citado por Durrer (1998: 14), si bien existiría la costumbre de achacar a Saussure y al estructuralismo que la enunciación quedara fuera de la investigación lingüística, algunos estructuralistas, entre ellos Charles Bally, continuaron integrando «el sujeto y la situación de la enunciación en el análisis lingüístico» [mi traducción]. La propia Durrer (1998: 15) va más allá: «Bally es el primer lingüista que trabajó sobre la palabra, sobre formas vivas, intentando dar cuenta de esta dimensión, sin reducirla a formas ya catalogadas»³⁰ [mi traducción].

Charles Bally dio a sus investigaciones el nombre de *estilística*,³¹ un término que puede llevar a confusión y que en una fase posterior cambiaría por el de *enunciación*, en 1932. En efecto, ya en sus inicios investigadores excluyó de su campo de estudio la literatura y lo escrito para centrarse en el lenguaje hablado cotidiano. Bally (1972: 106) afirma que el «que escribe se ve privado de todos los medios de explicación que el lenguaje vivo le proporcionaría: la entonación expresiva y la mímica, que son para el que habla un comentario perpetuo de sus palabras. En la conversación, la situación está casi siempre dada; las cosas de que se habla están a la vista o pueden fácilmente evocarse». Según la expresión recogida por Durrer (1998: 73), la literatura sería, según Bally, «un prisma deformante» [mi traducción]. Pero las consecuencias de esta decisión serán trascendentales para la elaboración de una tesis lingüística propia. Durrer (1998: 77) apunta tres características de esta tesis en las que, bajo la perspectiva de nuestra historia, podemos reconocer ya algunas claves de la actual Teoría de la Valoración: «Para Bally, el lenguaje sobre todo está sometido a las necesidades de la comunicación cotidiana; apunta a la expresión de sentimientos, a la realización de ciertas acciones, y tiene en

³⁰ Deseamos dejar constancia de que, según Durrer (1998: 33), el lingüista francés Michel Bréal (1832-1915) ejerció sobre Charles Bally una influencia mayor que Saussure, al «testimoniar una verdadera sensibilidad enunciativa y pragmática» [mi traducción].

³¹ Ortega y Gasset ([1957] 2010: 243-244) también aplicó el término *estilística* a su Teoría del Decir; y explicó que la estilística «no es, como hoy se cree aún, un vago añadido a la gramática, sino que es, ni más ni menos, toda una nueva lingüística incipiente que se resuelve a tomar el lenguaje más cerca de su propia realidad [...] la gloriosa hazaña intelectual que la lingüística, tal y como es hoy, representa, la obliga precisamente —nobleza obliga— a conseguir una segunda aproximación más precisa y enérgica en el conocimiento de la realidad "lenguaje", y esto solo puede intentarlo si estudia éste, no como cosa hecha, sino como haciéndose, por tanto *in statu nascendi*, en las raíces mismas que lo engendran».

cuenta la recepción del interlocutor» [mi traducción]. La decisión de Charles Bally de estudiar la lengua materna en el día a día, en su realización espontánea, hablada, lo aparta, en nuestra opinión, de los posibles errores cargados a menudo sobre el estructuralismo, y sus observaciones lo conducen a anticiparse a nociones desarrolladas por el funcionalismo. Como veremos, la *tesis* que formula en *El lenguaje y la vida* constituye, al menos, el embrión de una completa teoría de la valoración.

Bally destinó su *Traité de stylistique française*, publicado en 1909, a la enseñanza del idioma. Al ojo del estudioso de la Teoría de la Valoración, es evidente que los ejercicios del segundo volumen son una aplicación didáctica de una noción contextual y valorativa del lenguaje: series de sinónimos graduados en escalas sobre las que el alumno debe trabajar. Así, en las instrucciones del ejercicio 116 (2018: 139) dice: «Encontrar, en cada serie de sinónimos, una o varias expresiones peyorativas (o depreciativas); formar con estas expresiones contextos que destaquen esta connotación peyorativa y ver si es esencialmente lógica o afectiva; consultar, para los contextos, los ejemplos proporcionados por los diccionarios» [mi traducción]. Y añade que tomando la serie «*affublé, fagoté, habillé, vêtu*», se observará el valor peyorativo de estos términos en contextos como «*Une vieille affublé d'un jupon crasseux*» y «*Une jeune fille fagoté comme une provinciale*». Como explica Bally, citado por Durrer (1998: 146), este segundo volumen de su tratado era también el bosquejo de un diccionario ideológico, donde «el orden de sucesión de las palabras y locuciones debe estar regido por el principio que es la razón misma de estos diccionarios: el paso progresivo e insensible de la expresión abstracta e intelectual a la expresión concreta y afectiva» [mi traducción].

Así que ya en la primera década del siglo XX, el estudio de la lengua hablada y su aplicación a la enseñanza del idioma habían llevado a Charles Bally a tener una conciencia clara y sistemática de las funciones valorativas del lenguaje. Esta conciencia lo condujo a desarrollar la tesis expuesta ya en *El lenguaje y la vida*, cuya primera edición publicó en 1913.

En el «Sumario» de la última edición de *El lenguaje y la vida* ([1935] 1972: 14), Charles Bally explica que su propósito es mostrar que «el lenguaje natural recibe de la vida individual y social, de la cual es expresión, los caracteres fundamentales de su funcionamiento y de su evolución», así como «colocar en un cuadro psicológico el orden de investigaciones que he llamado "estilística" y [...] destacar la importancia que tendría para la lingüística estudiar el lenguaje como expresión de sentimientos y como

instrumento de acción». El libro acoge dos ensayos, el que da título al volumen y el titulado «Estilística y lingüística general».

La idea rectora del planteamiento de Bally (1972: 21-22) es que el intelecto es el vehículo de los pensamientos, no su esencia, pues estos son «expansiones o represiones de deseos, de voliciones» y tienden hacia la acción. Vamos a destacar algunas de las características principales del funcionamiento del lenguaje en sus relaciones con la vida individual y social, que Charles Bally aborda en la primera parte de su ensayo.

a) Distingue juicios lógicos de juicios de valor. Estos últimos son subjetivos y teleológicos, siempre afectivos en alguna manera, jamás «enteramente intelectuales»; incluso cuando una frase parece inexpressiva, la entonación y la mímica muestran la «afectividad de su pensamiento» (1972: 23-24). Recordemos que esta distinción es propia del positivismo lógico, como vimos al abordar la obra de John Dewey.

b) Los juicios de valor «reposan [...] sobre los sentimientos fundamentales de placer y de desplacer, que, con ayuda de la reflexión, crean las nociones más razonadas de lo útil y lo nocivo, del bien y del mal» (1972: 25).

c) La palabra sirve a la acción: «el hablante trata de imponer sus pensamientos a los otros, persuade, ruega, ordena, prohíbe»; se trata de un carácter «social esencialmente» (1972: 25).

d) El lenguaje falsea la realidad y la verdad «(las más veces sin mala intención y sin sospecharlo siquiera). Para ser expresivo, el lenguaje tiene que estar sin cesar deformando las ideas [...] Los giros más ordinarios de la lengua hablada lo testimonian» (1972: 25).

e) Puesto que es en los usos lingüísticos donde se encuentra el pensamiento, Charles Bally resume en tres sus características: 1, «No está regido por el intelecto»; 2, «es esencialmente subjetivo *cuando está en lucha con la vida*»; y 3, «todo pensamiento que depende de la vida es afectivo, aunque en grado diverso» (1972: 28).

f) El lenguaje es el producto del «instinto de sociabilidad», que se manifiesta como una lucha que no es incompatible «con la solidaridad y la simpatía» (1972: 28).

g) El esfuerzo de organización que reclama el uso del lenguaje «reposa sobre una operación intelectual»: análisis y comprensión (1972: 31).

h) El contexto facilita la comprensión (1972: 31-32).

i) «El funcionamiento del lenguaje es en gran parte inconsciente» (1972: 33).

j) Y «las operaciones del lenguaje suponen una inteligencia colectiva; ese consenso es el sello propio de una comunidad lingüística» (1972: 33-34).

En continuación con la última idea, Bally (1972: 34) sostiene que la investigación del funcionamiento del lenguaje depende de la comprensión del «alma colectiva de la comunidad lingüística» y que tal comprensión será posible cuando «se haya logrado hacer la síntesis del sistema de una lengua, es decir, de las asociaciones y de las oposiciones sincrónicas que unen sus diversos elementos en la conciencia de los sujetos hablantes». Se trata de una declaración de principios estructuralista, que Bally explícitamente coloca al abrigo de Ferdinand de Saussure. Charles Bally cuestiona que el lenguaje tenga fundamentalmente una función informativa. Según Molinié, citado por Durrer (1998: 103), «fue el discípulo de Saussure, Charles Bally, quien, hacia la Primera Guerra mundial, forjó los primeros instrumentos técnicos aplicados al montaje y desmontaje de las funciones no informativas del lenguaje» [mi traducción].

Pero también se posiciona frente al formalismo. En el segundo de los ensayos que componen *El lenguaje y la vida*, titulado «Estilística y lingüística general», Bally desvela el objeto de estudio de su estilística y su metodología. Observa los elementos expresivos presentes no solo en el vocabulario o léxico, sino también en la «materia fónica» y en la sintaxis. Así, Bally (1972: 101) defenderá que «también en estática las investigaciones lexicológicas y gramaticales debieran renunciar a sus procedimientos formalistas y proceder de modo muy distinto: partiendo de una situación y de un contexto determinados».

Los puntos de encuentro entre la tesis valorativa de Bally y la actual Teoría de la Valoración, en el marco de la lingüística sistémico-funcional, son numerosos. Como explica Durrer (1998: 154), la atención de Bally se detiene con frecuencia en «la estructura más o menos dislocada [*clivée*] de un enunciado, que intenta correlacionar con el grado de afectividad» [mi traducción]. Sin categorizarlas, pero indicándolas y estudiándolas, Bally está anticipando algunas estructuras temáticas, a las que asigna una expresividad afectiva.

Pero aún más relevante es la importancia que Bally (1972: 29) concede a los sujetos que participan en la conversación: no es solo que el hablante modifique el lenguaje para influir sobre su interlocutor, sino que «la presencia o la simple representación mental

de otras personas puede ejercer acción coercitiva sobre nuestro hablar. Así, al hablar con alguien, o al hablar de él, no puedo menos de representarme las relaciones particulares [...] que existen entre esta persona y yo; involuntariamente pienso, no solamente en la acción que yo puedo ejercer sobre él, sino también en la que él puede ejercer sobre mí». En efecto, Bally anticipaba las posiciones que Voloshinov elaboraría en Rusia en los años veinte y que el lector francés solo conocería cincuenta años después, gracias al interés despertado por el pensamiento de Bajtin.

Siguiendo a Durrer (1998: 91-96), constatamos que Bally acuñó el término *estilo indirecto libre*, aunque aún no desveló «el fondo de la dimensión polifónica» de este discurso, donde se insertan los pensamientos o los enunciados de un personaje en la voz del narrador. Pero sobre todo barruntó una explicación polifónica de la ironía y de la negación. Según Bally, citado por Durrer (1998: 133):

Pero incluso cuando el sujeto pensante es idéntico al sujeto que habla, es preciso guardarse de confundir pensamiento personal y pensamiento comunicado. Esta distinción es de la mayor importancia y se explica por la naturaleza y la función del propio signo lingüístico. En efecto, el sujeto puede enunciar un pensamiento que da como suyo aunque le sea ajeno. Se trata pues de un verdadero desdoblamiento de la personalidad. [mi traducción]

Si hemos querido terminar con estos breves apuntes sobre el nacimiento en Bally de la conciencia de un dialogismo y una heteroglosia que aún no reciben estos nombres, es para cerrar esta vista panorámica de su tesis valorativa. Casi como un boceto, aunque con un marcado énfasis en el subdominio Afecto, los dominios semánticos de la actual Teoría de la Valoración ya se encuentran en el pensamiento lingüístico de Charles Bally.

1.1.3.3. Un apunte sobre el dialogismo y la heteroglosia

Martin y White reconocen la influencia decisiva de los investigadores rusos Voloshinov (1895-1936) y Bajtin (1895-1975) y su noción de dialogismo en la conformación de la perspectiva dialógica propia de la actual Teoría de la Valoración. Según Voloshinov, citado por Martin y White (2008: 93):

Diálogo [...] también puede entenderse en un sentido amplio, no solo como la comunicación verbal cara a cara, directa, entre dos personas, sino también como comunicación verbal de cualquier otro tipo. Un libro, es decir, una actuación verbal impresa, también es un elemento de comunicación verbal [...] y se] orienta inevitablemente respecto de actuaciones previas en la misma esfera [...] Así que la actuación verbal impresa implica, digamos, un coloquio

ideológico de amplia escala: responde a algo, afirma algo, anticipa posibles respuestas y objeciones, busca apoyos, etcétera». [mi traducción]

De acuerdo con Martin y White (2008: 92), toda comunicación es dialógica porque hablar o escribir «siempre revela la influencia, o se refiere a, o acepta de algún modo, lo que se ha dicho o escrito antes, y al mismo tiempo se anticipa a las respuestas de los lectores u oyentes reales, potenciales o imaginados».

Sin embargo, el interés de la Teoría de la Valoración se centra en el grado del reconocimiento de estas influencias y anticipaciones por parte de los hablantes y escritores y en los recursos que emplean en su realización lingüística, según Martin y White (2008: 93). La noción de heteroglosia alude precisamente a estas realizaciones lingüísticas en las que se referencian abiertamente otras voces u otras posiciones. Lo entendemos mejor recordando un ejemplo ya tratado páginas antes. Cuando Ramón y Cajal (1888: 9), en referencia a la neurona, expresa: «diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo», se está distanciando de su propia afirmación mediante el uso de la voz impersonal y el modo condicional, anticipándose a la potencial respuesta del lector y permitiendo una respuesta alternativa.

La publicación desde finales de los años sesenta de las obras de Bajtin y de otras atribuidas a él, no sin controversia,³² ha tenido una gran influencia en las teorías lingüísticas y literarias actuales. Como constata Ivanova (2010: 69), «la teoría de Voloshinov fue redescubierta gracias al interés por Bajtin». Sériot (2010: 76), en su discusión sobre la noción de género de Bajtin y su metodología, sostiene que este «pertenece a un contexto soviético específico, donde debe ser reubicado».

En la exposición que sigue, nos hemos guiado por la eslavista Ivanova (2010), que nos ofrece un panorama explicativo del desarrollo de la noción de dialogismo en la Rusia de los años 1920-1930. Ubica tanto a Bajtin como a Voloshinov en una corriente amplia, en el paradigma general de las ciencias en la época, y en una lingüística interesada por la oralidad y el diálogo. La lingüística histórico-comparativa había entrado en crisis, también en Rusia, y el interés de los investigadores se volvió hacia el estudio de las lenguas vivas. Según Ivanova (2010: 64-65), las ideas del eslavista Baudouin de

³² En los últimos años se han descubierto datos que cuestionan la autoría de Bajtin de algunas obras que, durante décadas, se le habían atribuido. Remitimos al lector interesado en esta cuestión a Riestra (2010) y a Bronckart y Bota (2013). Aun siendo una cuestión importante para los estudios sobre Bajtin, es evidente que esta controversia no afecta al fondo de las nociones de dialogismo y heteroglosia, ni invalida la influencia decisiva de estas nociones en las teorías lingüísticas y literarias actuales.

Courtenay,³³ «sobre la primacía de la forma oral de la lengua», y el contexto sociopolítico fueron decisivos para que los lingüistas se interesasen por «la comunicación verbal y el arte del habla».

Ivanova (2010: 43-71) describe la génesis del concepto de dialogismo siguiendo las obras de Jakubinskij, Vinogradov y, finalmente, Voloshinov. A continuación destacamos algunos elementos clave de su investigación:³⁴

a) En 1923, Lev Jakubinskij (1892-1945) publicó un largo artículo titulado «Sobre la palabra dialogada», apoyando su investigación en la forma del enunciado y la distinción entre monólogo y diálogo, con una perspectiva formalista. Observó en las interacciones verbales el rol de la entonación, la mímica y los gestos, que a veces «reemplazan a una réplica»; introdujo la noción de «"producción interior de réplicas"» o «la producción de una respuesta en el habla interior que sigue, por ejemplo, a la audición de una exposición»; analizó la alternancia de las réplicas y detectó la existencia de respuestas espontáneas o automatizadas; y estudió a fondo el fenómeno de la «apercepción», ligado «a la percepción y a la comprensión», y en el que están implicados la experiencia previa y los «saberes compartidos».

b) En 1925, Víctor Vinogradov (1894-1969) publicó el trabajo titulado *La poesía de Ana Ajmátova*, y dedicó uno de los capítulos a estudiar el papel del diálogo y su integración en el monólogo. Vinogradov observó tres tipos de interacción: en el primero, «el diálogo organiza la composición de un poema, dejando al monólogo el papel de la descripción general»; en el segundo, el diálogo se integra de forma implícita en el monólogo; y en el tercero, «el diálogo integrado en la composición de un poema sirve a efectos estéticos». En opinión de Ivanova, este trabajo ocuparía una «posición intermedia entre Jakubinskij y Voloshinov», porque cita expresamente al primero y porque ya señala la polifonía creada mediante la integración del diálogo en el monólogo.

c) Entre 1926 y 1930, Valentín Voloshinov (1895-1936) trató varias cuestiones de la interacción en artículos y libros teóricos. En su artículo «La palabra en la vida y la palabra en la poesía», de 1926, consideró que la obra literaria, la «comunicación literaria», «participaba del flujo general de la vida social», con la noción de que «un enunciado es

³³ El lingüista Jan Baudouin de Courtenay (Polonia, 1845-1929) fue autor de una teoría sobre el fonema y las alternancias fonéticas, clave para la distinción entre fonología y fonética.

³⁴ En los puntos que siguen, los entrecomillados son nuestras citas de Ivanova, mientras que las expresiones de los autores estudiados las hemos escrito en cursiva.

engendrado por una situación extralingüística». Así, con un enfoque sociológico, definió el contexto extralingüístico y sus componentes. En su libro *El freudismo*, de 1927, investigó las relaciones entre lo psicológico y lo social. Denominó el rol del enunciado como una «reacción verbal» y se orientó «hacia los problemas del habla interior, analizando las relaciones entre los procesos internos y su expresión verbal externa». Más aún: observó, en la producción de un enunciado, «el rol activo del interlocutor» y la influencia de «la situación social entera», factor objetivo que consideraba determinante.³⁵ Estas mismas cuestiones las abordó nuevamente en su libro *Marxismo y filosofía del lenguaje*, de 1929, cuyo objetivo era fundar una filosofía marxista del lenguaje. Partió de la idea de que «un acontecimiento social de la interacción verbal es la única realidad de la lengua-habla», y propuso distinguir dos sentidos de *diálogo*, uno amplio, como «la comunicación verbal de todo tipo», y otro estricto, como «forma de la interacción verbal». En este último, las formas «se gramaticalizan». Pero «el interés por el mecanismo de la percepción de un enunciado [... le condujo a] analizar el habla interior», que estaría organizada según el principio dialogal. Este proceso de percepción estaría ligado al de comprensión, también dialogal, pues «cada verdadera comprensión es activa y sirve de germen a una respuesta». Las reflexiones de Voloshinov lo llevarán «a la idea de la existencia de géneros verbales», que estarían unidos a situaciones estables, una noción que, pensamos, introduce un matiz decisivo en la noción de «situación social entera», ya vista anteriormente. Esta «estabilidad de los componentes ligados entre sí, tiene un carácter histórico, pues cambia en función de la época y de los grupos sociales». Así que Voloshinov estudia y relaciona el género, el diálogo y el dialogismo en todos los niveles del lenguaje, formulando «el principio del dialogismo como piedra angular para la nueva filosofía del lenguaje». Finalmente, en su artículo «La construcción del enunciado», de 1930, aplicará sus reflexiones teóricas al análisis estilístico, tomando ejemplos de obras de Gógol y Dostoievski. Si bien esta investigación servirá a Voloshinov para definir con más claridad algunos conceptos, también incurrirá en lo que Ivanova llama «sociologismo vulgar», al referir que «en el flujo mismo del habla chocan dos ideologías, dos opiniones

³⁵ Pensamos que este es un punto discutible. Consideramos que la «situación social entera» es una noción de límites borrosos, cuyo poder explicativo es limitado. La situación social sería un factor condicionante, pero no determinante. La inclusión por Ramón y Cajal de una audaz metáfora en el enunciado heteroglósico de su artículo científico, que ya hemos referenciado, está influida por la situación social, pero no determinado por ella. Volveremos sobre esta cuestión clave al abordar el concepto de signo ideológico, en II. 2.3., dedicado a «Los orígenes de la noción de ideología».

de clases sociales que luchan una contra la otra», posición reduccionista que Ivanova achaca a la situación política de la época.

Al sintetizar el libro *Marxismo y filosofía del lenguaje* ([1929] 1992), de Voloshinov, Ivanova (2010: 59) resume la aportación de este autor a la lingüística:

Podemos decir que Voloshinov analiza el ensamble género-diálogo-dialogismo y todos sus componentes en sus relaciones hasta el nivel de la palabra, del sentido, de la entonación y de las formas sintácticas; también define ese ensamble en su aspecto filosófico, sociológico y lingüístico. Al hacerlo, Voloshinov abre nuevas perspectivas para la lingüística de su época, ampliando el dominio de las investigaciones a la pragmática. También formula el principio del dialogismo como piedra angular para la nueva filosofía del lenguaje.

Ivanova (2010: 69) constata finalmente que en los años 1930 las investigaciones sobre el diálogo desaparecieron de las preocupaciones de la lingüística en Rusia. En occidente, las teorías sobre el diálogo serían reiniciadas décadas después, por el funcionalismo (Sacks, Schegloff, Gumperz y Labov, entre otros). Pero Bajtin, independientemente, aplicó estas nociones en sus investigaciones literarias, que tratarían las obras de Rabelais, entre otros asuntos, con aportaciones personales e implicaciones profundas para la teoría literaria y para la lingüística.

Nosotros nos hemos centrado en el antecedente lingüístico del concepto de dialogismo, clave para la actual Teoría de la Valoración. Martin y White expresamente refieren la perspectiva dialógica a Voloshinov, tendiendo un largo puente de siete décadas y entre geografías muy alejadas.

Como hemos visto, el concepto de dialogismo ya está fundamentado y delimitado en las obras de Voloshinov. Sus investigaciones lingüísticas se desarrollaron en un contexto político preciso, tuvieron por objeto de estudio el diálogo y en ellas se cruzaron el freudismo y el marxismo. No obstante, la génesis de sus investigaciones lingüísticas es propiamente lingüística y tiene su origen en los estudios de Baudouin de Courtenay y en el marco de la escuela iniciada por él.

A la luz de la lingüística sistémico-funcional, debemos reconocer el profundo impacto del pensamiento de Voloshinov y de Bajtin y la deuda que mantenemos con ellos. La teoría del dialogismo no solo ha sido considerada una teoría literaria. Con modificaciones importantes, también se está aplicando con éxito en la actual Teoría de la Valoración. Entre estas modificaciones, subrayamos que la heteroglosia, de acuerdo con

Martin y White (2007: 99-100), designa los enunciados en los que los hablantes y escritores invocan abiertamente otras voces o permiten alternativas dialógicas.

1.1.4. Recapitulación

Nuestro acercamiento a los antecedentes de la Teoría de la Valoración no podía ni ha pretendido ser exhaustivo. Simplemente hemos querido hacer un sondeo, apoyándonos en unos pocos pero relevantes filósofos y lingüistas a modo de piedra de toque. Nuestro objetivo era entender mejor los fundamentos de la actual Teoría de la Valoración mediante la investigación de sus posibles orígenes.

La lectura de un diálogo de Platón nos ha llevado a Protágoras. ¿Hasta qué punto desarrolló Protágoras una teoría del lenguaje y del conocimiento que nos permita emparentarlo, siquiera lejanamente, con la pragmática, el funcionalismo y la Teoría de la Valoración? La filosofía contemporánea ha dado pasos explícitos hacia una concepción *pragmática* de la producción de conocimiento; aunque hemos utilizado el adjetivo en un sentido amplio, esta noción mantiene lazos con la compleja disciplina lingüística que hoy podemos llamar propiamente *pragmática*. John Dewey, con su *Teoría de la valoración*, dio un gran paso para integrar el estudio de los valores en la ciencia contemporánea.

Saussure, junto con su desarrollo del concepto de signo lingüístico, ya aportó una definición del valor lingüístico. Nos ha resultado sorprendente que el lingüista Charles Bally, muy poco conocido fuera del ámbito francófono y adscrito al estructuralismo, observara, a partir de sus estudios de estilística, recursos que hoy día son estudiados por la Teoría de la Valoración, adscrita explícitamente al funcionalismo. Por último, nos hemos limitado a constatar el nacimiento del actual concepto de dialogismo en la Rusia de los años 1920.

Reconocemos en nuestra investigación muchas lagunas y discontinuidades, que solo en parte son producto de la discontinuidad y falta de linealidad progresiva que hemos observado en la propia evolución de los estudios sobre las funciones valorativas del lenguaje. Cubrir tales discontinuidades y lagunas solo podrá abordarse en una monografía extensa e intensa, por historiadores de la lingüística.

Pero, pese a las discontinuidades, también hemos constatado vínculos y vasos comunicantes entre geografías, épocas, lenguas y escuelas aparentemente alejadas unas

de otras. Estos puentes bastarían quizás para ponderar que, en la lingüística, el debate académico entre sus distintas ramas ha sido constante, uno de los factores que han permitido la evolución de cada especialidad y del árbol común en el que todas se integran.

1.2. La actual Teoría de la Valoración (Martin y White, [2005] 2008)

James R. Martin es profesor de lingüística en la Universidad de Sydney. Es miembro de la Academia Australiana de Humanidades desde 1998 y en 2003 recibió la Centenary Medal por sus servicios a la lingüística y la filología. Peter R. R. White es profesor de lingüística y medios de comunicación en la Universidad de Nueva Gales del Sur.

Como ambos explican en el prefacio de su obra (2008: xi), el marco teórico lo desarrollaron, por una parte, animados por los estudios emprendidos en la década de 1980 sobre los géneros narrativos, así como por la importancia que el significado interpersonal cobraba en ellos; y por otra parte, en el entorno de un programa de alfabetización en los ámbitos de la empresa y la enseñanza secundaria.

La Teoría de la Valoración fue el resultado de una herencia académica recibida y del esfuerzo conjunto de muchos otros lingüistas. No solo fue decisiva la lingüística sistémico-funcional de Michel Halliday, sino también las tesis doctorales de varios autores. Gillian Fuller analizó la divulgación científica desde una perspectiva heteroglósica, Henrike Körner analizó la gradación en el discurso jurídico, y Macken-Horarik, que estudió los recursos de valoración lingüística en la narrativa de la enseñanza secundaria, observó la necesidad de una perspectiva más dinámica de la valoración que diera cuenta de la prosodia. Los autores también mencionan a Sue Hood, que, en su aplicación de la teoría de la valoración, desarrolló nuevas nociones relacionadas con la gradación. Por lo tanto, pensamos que, atendiendo al ámbito geográfico e institucional de estas investigaciones, podemos hablar con propiedad de una Escuela Australiana de la Valoración.

1.2.1. Introducción

1.2.1.1. El significado interpersonal

La Teoría de la Valoración (*appraisal*) se ubica en la lingüística sistémico-funcional, que identifica en los enunciados tres significados simultáneos: el textual, el ideacional y el interpersonal. El propósito de la actual Teoría de la Valoración fue, precisamente, investigar y desarrollar este último.³⁶ Los recursos del significado interpersonal, como explican los autores, participan en «la negociación de las relaciones sociales: cómo interactúan las personas, incluyendo los sentimientos que intentan compartir» (2008: 7) [mi traducción]. Esta puntualización es importante, porque la incorporación del sentimiento a la investigación la reorientó por completo. Recordemos el énfasis de Bally en el Afecto, no solo como elemento omnipresente en el lenguaje hablado, sino como motor mismo de la enunciación.

La investigación llevó a los autores a reconsiderar los tres niveles de realización lingüística, el fonológico y el grafológico, el léxico-gramatical y el de la semántica del discurso, emplazando la Teoría de la Valoración en este último, el más abstracto, y ello por tres razones, que distinguimos en tres párrafos para mayor claridad.

La primera razón es que una actitud tiende a realizarse en el discurso, superando los límites gramaticales. Por ejemplo, cuando Ramón y Cajal (1888) niega la existencia de pruebas que confirmen la hipótesis reticularista, lo hace con lo que, metafóricamente, definimos como un *crescendo*. Varias veces utiliza el adverbio *jamás* para negar la conexión inmediata de las células nerviosas. La fonética de esta palabra en español, *jamás*, la hace especialmente rotunda; su función adverbial niega la proposición; este recurso heteroglósico introduce la voz que defiende la hipótesis reticularista que se pretende invalidar; y finalmente su repetición a lo largo del discurso crea un efecto acumulativo.

La segunda razón es que una misma actitud puede realizarse a través de varias categorías gramaticales. De nuevo Ramón y Cajal (1888): «Las células nerviosas no se

³⁶ J. R. Martín y David Rose (2007: 17) dedican la mayor parte de su libro a la metafunción ideacional o a la ideación, centrándose en los contenidos del discurso: «qué tipo de actividades se realizan y cómo los participantes de estas actividades son descritos y clasificados. Se trata de tipos de significado ideacional, que realizan el campo de un texto» [mi traducción]. Correlativamente, los dos autores circunscriben la valoración (*appraisal*) a la negociación de actitudes.

anastomosan directamente»; y, un poco después, insiste en que «jamás *anastomosis*» [las cursivas son mías].

La tercera razón tiene que ver con lo que los autores llaman «metáfora gramatical» (*grammatical metaphor*), que introduce «un grado de tensión entre la expresión y el significado. Es posible, por ejemplo, nominalizar la actitud» de la frase «un *interesante* contraste de estilos» en la expresión «el contraste de estilos es de gran *interés*» (2008: 10) [mi traducción].

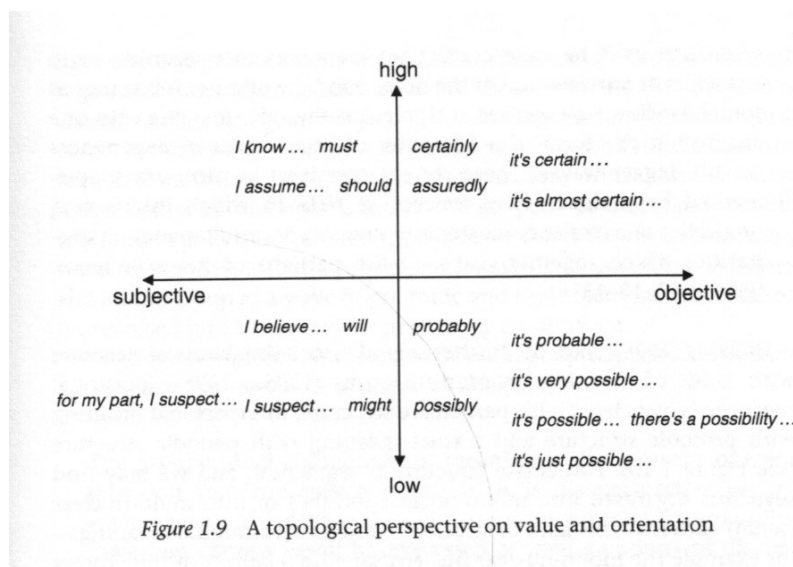
Así pues, los tres niveles de realización crean significado interpersonal: «la fonología participa mediante la entonación, la fonoestesia y otros rasgos de la cualidad vocálica», y del mismo modo, los niveles léxico-gramatical y discursivo semántico aportan «capas de significado a un texto» (2008: 11-12) [mi traducción].

1.2.1.2. De la tipología a la topología

El eje sistema-estructura se basa en una oposición que se remonta a las relaciones paradigmáticas y sintagmáticas de Saussure. Recordemos que la reflexión sobre estas asociaciones dependía de la noción de *valor lingüístico* aportada por Saussure (1972: 199), como un significado definido por «sus conexiones y diferencias con los otros términos de la lengua», noción que también se aplicaba a su parte material, «las diferencias fónicas que permiten distinguir esas palabras de todas las demás».

Martin y White (2008: 13-15) explican que las relaciones paradigmáticas (sistema) se representan como una tipología, que funciona bien cuando se considera una clasificación binaria, pero que se complica al introducir subclasificaciones. Por ejemplo, la representación tipológica del sistema permitía dar cuenta de la distinción entre significados objetivos y subjetivos y sus distintos valores de realización (alto, medio, bajo), pero resultaba difícil de manejar al introducir en la modalidad subjetiva la distinción entre significados implícitos y explícitos. El problema se multiplicaba al afrontar la necesidad de introducir nuevas subclasificaciones, propias de un sistema multidimensional. La cuestión era, pues, cómo pasar de representar gráficamente sistemas y subsistemas binarios, habitualmente con corchetes, a representar sistemas multidimensionales, en los que las subclasificaciones se ubicasen formando escalas de gradación. La solución fue representar en el plano un gráfico con dos ejes, el horizontal

subjetivo-objetivo, y el vertical bajo-alto, junto a los cuales se gradúan las modalidades. De modo que se ha pasado de una perspectiva categorial a un análisis gradual, o, técnicamente, de una «tipología a una topología».



[Martin y White (2008: 17)]

Para la lingüística sistémico-funcional, sistema y estructura son aspectos complementarios de significado potencial. «La perspectiva sistémica destaca la noción de elección», mientras que la perspectiva estructural señala la cadena, es decir, «destaca la temporalidad inherente a los procesos semióticos» (2008: 17). Ahora bien, Halliday ya relacionó algunos tipos de estructura con tipos de significado, identificando formas de realización no segmental, como la prosodia, el ritmo y la entonación. Aunque Martin y White (2008: 19-20) advierten que estas estructuras no segmentales son difíciles de modelizar, mencionan tres tipos de realización prosódica. La saturación (*saturation*), que definen como una realización «oportunistica», sería similar a la armonía vocal en fonología; la intensificación (*intensification*) implicaría amplificación y varios tipos de repeticiones; y en la dominación (*domination*), la prosodia se asociaría con significados que tienen a otros significados bajo su dominio o alcance (*scope*). Anticipamos que, en nuestro análisis cualitativo, constataremos estos recursos. El efecto prosódico de una serie de metáforas se extenderá a lo largo de varios párrafos del texto autobiográfico de Ramón

y Cajal, tiñendo de emotividad su discurso: «Y llegó el año 1888, mi año *cumbre*, mi año de fortuna [...]» ([1923] 2017: 199).

1.2.1.3. La valoración en la lingüística sistémico-funcional: las nociones de tenor y de género

Martin y White (2008: 33) ubican la valoración o evaluación (*appraisal*) en el nivel de la semántica del discurso, donde contribuye a articular el significado interpersonal junto con los sistemas de negociación (*negotiation*) e implicación (*involvement*). La negociación se centra en los aspectos relacionados con la interacción del discurso, las funciones textuales (*speech function*) y las estructuras de intercambio. La implicación estudia los recursos no graduables con los que se negocian las relaciones de tenor, como la solidaridad: los recursos léxicos que funcionan como señales de afiliación o pertenencia, el léxico especializado y los marcadores de sociolecto, entre otros.³⁷

En la lingüística sistémico-funcional, como ya hemos visto, son clave las metafunciones, como base de un modelo interno de función lingüística. Pero la lingüística sistémico-funcional también considera el contexto social, estableciendo un modelo de uso lingüístico de acuerdo con las categorías de registro y género textual (*genre*), según Martin y White (2008: 26-27).

El registro es un nivel de análisis más abstracto que el de la semántica del discurso y se configura mediante tres categorías contextuales variables: campo, modo y tenor. Según Martin y White (2008: 27-29), el campo «es un conjunto de secuencias de actividad orientadas a algún propósito institucional general. Estas secuencias de actividad implican participantes, procesos y circunstancias organizados en taxonomías, que a su vez distinguen a un campo de otro». El modo se refiere al canal de la comunicación (habla y escritura, teléfono, páginas web, radio, etcétera). Finalmente, el tenor alude a los participantes y sus relaciones y roles sociales. Los recursos de valoración lingüística son sensibles tanto al campo como al canal, pero, puesto que el foco de la Teoría de la Valoración se centra en el significado interpersonal, el registro variable más importante

³⁷ Ateniéndonos a la definición aportada por Saussure, las realizaciones de implicación, aunque «no graduables», también serían valores lingüísticos. Con un razonamiento similar, las interacciones propias de la negociación también son dialógicas, pues todo texto lo es.

para nuestra investigación es el tenor. Según Halliday, citado por Martin y White (2018: 29):

Tenor se refiere a quién o quiénes toman parte en un discurso, a la naturaleza de estos participantes, sus estatus y sus roles: qué tipos de relaciones establecen, sean permanentes o temporales, tanto los roles textuales que asumen en el diálogo como las relaciones socialmente significativas en las que están implicados. [mi traducción]

Según Martin y White (2008: 29), la generación, el género (*gender*), la etnia (*ethnicity*), la capacidad y, sobre todo, la clase social son los cinco factores principales que nos posicionan en relación al tenor. No obstante, Van Dijk (2017), como veremos con más detalle al estudiar su teoría sobre el modelo contextual, critica el concepto de tenor. Su teoría incorpora la intersubjetividad y el dinamismo al análisis del contexto, redefiniéndolo. Según la tesis central de su teoría (2017: 13):

No es la situación social *objetiva* la que influye en el discurso, ni es que el discurso influya directamente en la situación social: es la definición subjetiva realizada por los participantes de la situación comunicativa la que controla esta influencia mutua. [mi traducción]

Y añade que

[...] los contextos no son una clase de condición objetiva o de causa directa, sino que más bien son constructos (inter)subjetivos diseñados y actualizados continuamente en la interacción de los participantes como miembros de grupos y comunidades. Si los contextos representaran condiciones o límites sociales objetivos, todas las personas de la misma situación social hablarían de la misma manera. Por lo tanto, la teoría debe evitar el positivismo, el realismo y el determinismo social al mismo tiempo: los contextos son constructos de los participantes. [mi traducción]

Si la Teoría de la Valoración se ha configurado atendiendo al tenor, ¿será incompatible con la noción de modelo contextual, según la define Van Dijk? Anticipemos que, en nuestra opinión, la intersubjetividad y el dinamismo de los modelos contextuales enriquecen y rebasan la noción de tenor, al introducir en el análisis elementos psicológicos subjetivos. Pensamos que los modelos contextuales no solo son compatibles con la Teoría de la Valoración, sino que quizás permitan introducir en la explicación algunos elementos psicológicos que operan en sus fundamentos, especialmente en el dialogismo, porque en efecto no hay un límite impuesto por el tenor a la incorporación a un texto del recuerdo de lo que otra persona, otra fuente de información, ha dicho anteriormente. Quizás sea la noción de modelo contextual, en la cual pueden subsumirse las de campo, modo y tenor, la que nos permita explicar que Ramón y Cajal, por ejemplo,

introduzca en su artículo científico una metáfora cognitiva que utiliza como dominio fuente un concepto político, y probablemente un suceso histórico de la década anterior, completamente ajeno a la histología y al ámbito del laboratorio.³⁸

La noción de género textual (*genre*) es una generalización de los tipos textuales, un nivel más abstracto que abarca las configuraciones de campo, modo y tenor, o, según Martin y White (2008: 32):

un patrón de patrones de registro [...] un proceso social, orientado a objetivos y gradual. Social porque participamos en géneros con otras personas; orientado a objetivos porque usamos los géneros para hacer cosas y porque tenemos un sentimiento de frustración cuando no cumplimos nuestros fines; gradual porque alcanzar nuestros objetivos suele requerir varias etapas. [mi traducción]

1.2.2. ACTITUD (Martin y White, 2008: 42-91)

Emoción, ética y estética son las tres áreas de sentimiento estudiadas por el sistema ACTITUD, que en consecuencia se divide en tres subsistemas. Mediante el Afecto registramos las reacciones emocionales, sentimientos que oscilan entre los polos de lo positivo y lo negativo. Mediante el Juicio registramos actitudes hacia los comportamientos éticos de las personas, entre los polos de la admiración y la crítica, por un lado, y del elogio y la condena, por el otro. Mediante la Apreciación registramos la evaluación estética de objetos, sean naturales, sean semióticos.

Los significados actitudinales presentan tres características básicas: «realización prosódica», gradabilidad e institucionalización. Una vez expresado un significado, tiende a extenderse por el discurso, a «colorearlo», en lo que Halliday, citado por Martin y White (2008: 43), llama «realización prosódica» [mi traducción]. Otra característica de estos significados actitudinales es su gradabilidad, de cuyas realizaciones se ocupa el sistema GRADACIÓN. La tercera característica tiene que ver con la institucionalización de los sentimientos. Según Martin y White (2008: 45), las valoraciones de Juicio y Apreciación (o, en general, evaluación de personas y objetos, respectivamente), pueden interpretarse como sentimientos institucionalizados. ¿Por qué? Básicamente, porque, al juzgar o apreciar, nuestra evaluación se dispone conforme a valores³⁹ compartidos por la

³⁸ Anticipamos que la noción de cantón se incorporará como un dominio fuente en la síntesis visual del modelo contextual hipotético del Texto 1.

³⁹ Observamos en la literatura de la Teoría de la Valoración (y en el Análisis Crítico del Discurso) dos usos relacionados, pero distintos, del término *valor*. Uno se refiere al significado diferencial, y otro, a la

comunidad. Mediante el Juicio, reformulamos sentimientos hacia el comportamiento que en ocasiones están regulados por el estado y las iglesias, por instituciones públicas y privadas. Mediante la Apreciación, reformulamos sentimientos hacia los objetos; estos sentimientos en ocasiones también han sido formalizados por instituciones públicas y privadas, mediante sistemas de premios y de reconocimiento. De este modo, el Afecto, que registra los sentimientos no institucionalizados, ocupa una posición nuclear en el sistema ACTITUD.

1.2.2.1. Afecto

El Afecto se realiza mediante numerosas estructuras gramaticales. No obstante, los autores reconocen (2008: 46) que sus mapas de sentimientos o tipos de emoción deben ser considerados como «hipótesis sobre la organización de los significados relevantes» [mi traducción]. Proponen una tipología de seis variables, que, por tratarse de una hipótesis, exponen como preguntas; nosotros utilizamos el condicional en nuestra traducción, que es un resumen e incluye una localización a la cultura española en los ejemplos que posteriormente ofrecemos (Martin y White, 2008: 46-52):

- i. La cultura construiría popularmente los sentimientos como positivos y negativos. [...]*
- ii. Los sentimientos, bien se realizarían como una expresión emotiva que implica algún tipo de manifestación paralingüística, bien se experimentarían como un proceso mental o un estado emotivo. Gramaticalmente, esta distinción se construye como una oposición entre procesos de conducta, por un lado, y procesos mentales y relacionales, por el otro. [...]*
- iii. Los sentimientos, bien apuntan o reaccionan a un estímulo emocional, bien a un estado de ánimo más estable. [...]*
- iv. Los sentimientos se gradúan. [...] La mayoría de las emociones están lexicalizadas.*
- v. Los sentimientos pueden implicar intención, más que reacción, ante hechos posibles más que reales. [...]*

abstracción, esquema mental o modelo que utilizaríamos como referente mental en el proceso de evaluación. Siguiendo a Saussure, mantenemos el término *valor lingüístico* para referirnos a la realización concreta, especialmente si es ideacional; usaremos *realización valorativa* para referirnos a las interpersonales y, especialmente, a las actitudinales, y utilizaremos el término *valor* o *valor social* para referirnos a la abstracción, modelo, esquema mental, estándar o sentimiento institucionalizado que utilizamos como referente mental en el proceso de evaluación. Para designar el conjunto formado por los valores lingüísticos, las realizaciones valorativas y los valores usaremos, si se da el caso, el término *sistema de valores*.

vi. El Afecto podría dividirse en tres grupos de emociones según expresen in/felicidad, in/seguridad e in/satisfacción. [...] [mi traducción].

I	Afecto positivo	<i>La niña se sentía feliz</i>
	Afecto negativo	<i>La niña se sentía desgraciada</i>
ii	Expresión de conducta	<i>La niña lloró</i>
	Expresión de un proceso mental o un estado	<i>La niña estaba triste</i>
iii	Reacción a un estímulo	<i>A la niña no le gustó marcharse</i>
	Modo indirecto	<i>La niña estaba triste</i>
iv	Bajo	<i>A la niña no le gusta la sopa</i>
	Medio	<i>A la niña le desagrada la sopa</i>
	Alto	<i>La niña odia la sopa</i>
v	Hechos reales	<i>La niña aborreció la sopa</i>
	Hechos posibles	<i>La niña temía tener que comerse la sopa</i>
vi	In/felicidad	<i>Se sentía desgraciada / feliz</i>
	In/seguridad	<i>La niña sentía desconfianza / se sentía protegida</i>
	In/satisfacción	<i>La niña sintió hambre / se sintió llena</i>

Aunque los autores han propuesto los ejemplos para su tipología sobre la base de la gramática del inglés, hemos encontrado ejemplos en español para todas las variables. En cambio, sí hay diferencias en las realizaciones de un idioma y otro. En la gramática del español, como vemos, el Afecto también se puede expresar con verbos, sustantivos y adjetivos, pero es muy habitual que la distinta gradación favorezca un cambio sintáctico.

Atendiendo a estas seis variables, Martin y White (2008: 48-52) componen finalmente cuatro grandes grupos semánticos funcionales de Afecto, según impliquen los pares de opuestos deseo-temor, alegría-tristeza, paz-ansiedad y logro-frustración, y que denominan respectivamente Inclinación (*Dis/Inclination*), Felicidad (*Un/Happyness*), Seguridad (*In/Security*) y Satisfacción (*Dis/Satisfaction*).⁴⁰ No obstante, dejamos constancia de que Bednarek, citada por Fuoli y Hommerberg (2015: 6), añade una quinta

⁴⁰ En nuestra traducción de estas cuatro categorías al español, hemos optado por limitarnos al sentimiento positivo, lo cual no implica desde luego que no consideremos su opuesto.

categoría, Sorpresa, y que la misma autora (Bednarek, 2009) propone una reconfiguración del dominio ACTITUD y el subdominio Afecto.

1.2.2.2. Juicio

Juicio abarca los significados con los que construimos nuestras actitudes hacia el comportamiento de las personas o hacia su carácter. Martin y White (2008: 52) proponen una división del subsistema en dos ámbitos: los juicios relacionados con la estima social y los relacionados con la sanción social. A su vez, proponen que los juicios de estima social se subdividan en tres grupos: los relacionados con la capacidad (*capacity*), con la tenacidad y con la normalidad (*normality*), en el sentido de en qué medida una conducta es usual o anómala en la sociedad. Del mismo modo, los juicios de sanción social se subdividirían en dos grupos: los relacionados con la veracidad y con lo adecuado (*propriety*) o, podríamos decir, con la adecuación de la conducta a las normas éticas socialmente compartidas.

Martin y White (2008: 53) recopilan una larga serie de adjetivos ingleses, agrupados en estas categorías, con los que se expresan habitualmente los juicios. Observan la existencia de evaluaciones positivas y negativas, entre los polos de la admiración y la crítica. No obstante, advierten que no hay una correlación entre el adjetivo y una categoría valorativa y una gradación, pues estas pueden variar según el contexto. Es decir, una lista de adjetivos categorizados no puede aplicarse mecánicamente en el análisis textual. Por ejemplo, en la cultura española, el adjetivo *rápido* puede implicar una valoración negativa en la expresión *Es cocinero de los de comida rápida*, aludiendo a una hamburguesería, pero implica una valoración positiva en la expresión *Es un futbolista rápido*.

Según Halliday, citado por Martin y White (2008: 54), «los parámetros para organizar el Juicio reflejan distinciones gramaticales en el sistema de modalidad (*modalization*)», en las siguientes proporciones: «la normalidad es a lo usual [*usuality*], como la capacidad [*capacity*] a la aptitud [*ability*], la tenacidad a la inclinación, propensión o tendencia [*inclination*], la veracidad a la probabilidad, y lo adecuado a la obligación» [mi traducción].

Otaola Olano (1988: 102), en su artículo sobre la modalidad en español, distingue dos tipos de modalidad de enunciado: las modalidades lógicas y las modalidades apreciativas o subjetivas; las lógicas, explica, «se corresponden con el concepto de modalidad propugnado por Bally, pues suponen la expresión lingüística de la actitud de un sujeto humano con respecto al contenido de una oración», como en la frase «Puede que Pedro venga». En cambio, sostiene que «las modalidades apreciativas caracterizan la manera en que el sujeto sitúa el enunciado con relación a juicios apreciativos (de lo útil, lo triste, lo agradable, etc.), así como subjetivos (de deseo, temor, etc.)» (1988: 103). Creamos unas tablas para resumir los recursos de modalidad en español, según Otaola Olano (1988: 108-113), que podrán sernos útiles en la identificación de los recursos heteroglosicos.

Adverbios		
Modalidades lógicas (adverbios asertivos o factivos, que tratan sobre la verdad de la predicación)	Lo posible	<i>Quizás, tal vez, acaso, etc.</i>
	Lo real	<i>Sí, ciertamente, desde luego, etc.</i>
	Lo necesario	<i>Necesariamente, forzosamente, obligatoriamente, etc.</i>
	Adverbios asertivos / negativos	<i>No, en absoluto.</i>
Modalidades apreciativas (adverbios evaluativos o apreciativos)	<i>Afortunadamente, desgraciadamente, curiosamente, por suerte, desafortunadamente, paradójicamente, etc.</i>	

Verbos		
Verbos inequívocamente modales	<i>poder</i>	Modalidad deóntica
		Modalidad epistémica
	<i>deber</i>	Modalidad deóntica
		Modalidad epistémica
	<i>soler</i> ⁴¹	
Verbos que expresan modalidades lógicas	<i>creer, suponer, pensar, sospechar, dudar, temerse</i>	
Verbos que expresan modalidades apreciativas	Verbos de voluntad	<i>querer, desear, intentar, mandar, ordenar, rogar, esperar, pretender, pensar (tener intención de), etc.</i>

⁴¹ Según Otaola Olano (1988: 112), el carácter modal del verbo *soler* es negado por muchos autores. Nosotros lo mantenemos en coherencia con la propuesta de Halliday, que considera que los Juicios sobre la normalidad están relacionados con la expresión de lo usual.

	Verbos de sentimiento:	<i>sentir, doler, alegrarse, lamentar, molestar, etc.</i>
--	------------------------	---

Volveremos sobre los recursos del español para expresar la modalidad al tratar el dominio COMPROMISO, donde analizaremos los recursos heteroglosicos, porque las modalidades lógicas nos permiten precisamente introducir en nuestro discurso otras perspectivas, otras voces y puntos de vista alternativos.

Es obvio que hay recursos de Juicio que no están recogidos en el mapa dibujado por Otaola Olano porque no forman parte de la modalidad. Para Halliday, la *metáfora interpersonal* también es un recurso que expresa valoraciones de Juicio. Se trata de expresiones de Juicio lexicalizadas, que, en español, también se realizan mediante adjetivos, sustantivos y recursos sintácticos, como vemos en nuestros ejemplos de la siguiente tabla:

Sanción social	Veracidad (probabilidad)	Es sincero, Es cierto que es sincero, Sí que es sincero, Tiene la sinceridad por bandera, etc.
	Lo adecuado o adecuación (obligación)	Márchate, Debes marcharte, Esperamos que te marches, Sería injusto que te marcharas, etc.
Estima social	Lo usual (normalidad)	Es sincero, A menudo es sincero, Suele ser sincero, No siempre es sincero, Está de moda la sinceridad, etc.
	Aptitud (capacidad)	Puede marcharse, Tiene la madurez suficiente para marcharse, Es lo suficientemente madura para marcharse, etc.
	Tenacidad (inclinación, propensión)	Se marchará, Está decidido a marcharse, Tiene la intención de marcharse, Ha resuelto marcharse, Ha tomado la decisión de marcharse, etc.

Martin y White (2008: 56) concluyen que «podemos ubicar la gramática interpersonal [...] en una escala, con las realizaciones gramaticales en un extremo y las realizaciones lexicalizadas en el otro, y en medio, construyendo significado, las metáforas de modalidad de Halliday» [mi traducción].

1.2.2.3. Apreciación

Las cosas que evaluamos mediante el subdominio Apreciación comprenden los objetos producidos por el hombre, sean manufacturas o productos semióticos (un cuadro, una obra de teatro, una canción, un baile, etcétera), así como los objetos y los fenómenos de la naturaleza. Martin y White (2008: 56) consideran que en líneas generales los recursos de Apreciación pueden dividirse según expresen nuestras *reacciones* hacia las cosas (*un cuadro sorprendente*), hacia su *composición* estética (*un cuadro equilibrado*) o el *valor* (*value*) que les otorgamos (*un cuadro magistral*). Como en el caso de Afecto y Juicio, las valoraciones oscilan entre lo positivo y lo negativo y son muy sensibles al campo, puesto que el valor de las cosas depende en gran medida de su institucionalización. Según Eggins, citada por Martin y White (2008: 57), *reacción* estaría relacionada con la emoción, la *composición* con la percepción, y la *valoración* (*valuation*) con la cognición. Los autores, por su parte, explican que el marco de la apreciación se puede interpretar en relación con las metafunciones: con esta perspectiva, la *reacción* apuntaría a la semántica interpersonal del objeto evaluado; la *composición* a su organización textual; y la *valoración* (*valuation*) a lo ideacional. No obstante, pensamos que asociar las nociones de valor (*value*) y valoración (*valuation*) solo a lo ideacional puede dar lugar a malentendidos. También nos preguntamos si no añadimos confusión al introducir en un subdominio de la Teoría de la Valoración una especie de *metateoría* de la valoración.

Martin y White (2008: 57-58) observan los «fuertes lazos» entre la variable *reacción* del subdominio Apreciación y el subdominio Afecto, pero sostienen la conveniencia de mantener la distinción entre la reacción emocional que alguien siente y el poder de provocar reacciones que asignamos a algunos objetos. Del mismo modo, observan la relación entre la variable *valor* del subdominio Apreciación y el subdominio Juicio y también defienden mantener la distinción entre juzgar, por ejemplo, la capacidad de una persona o su conducta, por un lado, y apreciar o valorar la capacidad de sus productos, por el otro.

Pensamos que, por ejemplo, cuando decimos que un cuadro es magistral, lo estamos sancionando socialmente por sus cualidades estéticas y proponiéndolo a su vez como modelo de futuras valoraciones; también dejamos constancia de que la palabra *magistral* apunta bien a una metáfora, una personificación, bien a una metonimia. Cuando

decimos que un cuadro es sorprendente, también estamos expresando una reacción emocional, mediante una atribución al objeto. Nos preguntamos, por lo tanto, si en realidad el núcleo semántico del subsistema Apreciación es precisamente la *composición*, mientras que las variables *reacción* y *valor* inclinarían las valoraciones, respectivamente, hacia los subsistemas Afecto y Juicio. En coherencia con esta reflexión, la palabra *valor* (*value*) podría sustituirse por *estima social del producto o fenómeno* (*social steem of product or phenomenon*). Esta reflexión nos llevaría a un cuadro como el siguiente:

Subtipos de Apreciación		
Reacción emocional	Composición (núcleo semántico del subdominio)	Estima social del producto o fenómeno
<i>Un cuadro sorprendente</i>	<i>Un cuadro armonioso</i>	<i>Un cuadro magistral</i>

Incluiremos estos subtipos en el «Manual de anotación» que constituirá la base de nuestro análisis; intentaremos aclarar esta cuestión en su propia práctica analítica. Puede entenderse esta propuesta como un mero cambio de denominación en español: evita asignar el término *valoración* a un subdominio, es coherente con los planteamientos de Martin y White (2008) y no afecta al fondo del asunto.⁴² No obstante, esta digresión es oportuna, porque los lazos y casos fronterizos entre subdominios son reconocidos por los autores, lo cual les ha empujado a una investigación de los llamados *límites*.

1.2.2.4. Límites (*borders*)

Tratándose de significados graduables, Martin y White (2008: 58) consideran que la ACTITUD se suele realizar mediante adjetivos. Por esto construyen unos marcos gramaticales para identificar los tipos de ACTITUD según los recursos con que se realizan.

Semánticamente, el Afecto expresa la emoción que alguien siente acerca de algo; se trata, por tanto, de un proceso atributivo: *La niña temía tener que comerse la sopa*. Del mismo modo, el Juicio expresa una actitud hacia el comportamiento de una persona; de

⁴² En el ámbito hispánico, en su pionera y estupenda introducción y resumen de la Teoría de la Valoración, Kaplan (2004: 66) optó por traducir *valuation* por «valuación». Elsa Ghio, la traductora del artículo de White ([2000] 2014), también se encontró con el problema de utilizar para un subdominio el mismo término, *valoración*, con el que en español identificamos la teoría. Su solución fue denominarlo «tasación social». Insistimos en que esta cuestión terminológica no afecta al fondo del asunto.

nuevo se trata, por tanto, de un proceso atributivo: *Tiene la sinceridad por bandera*. E igualmente, la Apreciación expresa la actitud hacia una cosa; nuevamente, se trata de un proceso atributivo: *Un cuadro equilibrado*.

Otro marco de interpretación dirige nuestra atención hacia las fuentes y objetivos de la valoración, según Martin y White (2008: 59). Mientras que la *fente* (*source*) del Afecto son personas conscientes, las personas participantes son el *objetivo* (*target*) de Juicio; en cuanto a Apreciación, en este subdominio el *objetivo* (*target*) son cosas concretas o abstractas, materiales o productos semióticos.

Estas interpretaciones, sin embargo, se complican cuando los recursos para expresar ACTITUD acerca de participantes conscientes son grupos nominales, pues cabe la duda de si lo valorado son las personas o ese nuevo objeto metafórico compuesto con su actitud. Por ejemplo, vemos la diferencia entre *Era un político sincero* y *Fue una alocución sincera*. Desde un punto de vista gramatical, lo evaluado es lo designado por el grupo nominal *la alocución sincera*, es decir, un suceso. Considerando que la *alocución sincera* es una metáfora ontológica, una personificación, y que el participante consciente está implicado en el enunciado (lo sincero es un atributo de las personas, no de los objetos), podemos decidir que nos encontramos en el subdominio Juicio y no en el de Apreciación. Otra manera de resolver esta cuestión sería la distinción entre caso y tipo (*token / type*), de Thompson (citado por Alba-Juez, 2017: 4, y Fuoli, 2018: 6). La anotación contextual resulta imprescindible para decidir estos casos.

Martin y White (2008: 60) también indican una serie de adjetivos ingleses con los que se expresan tanto reacciones emocionales (Afecto) como valoraciones de las actitudes de las personas (Juicio). Pensamos que al menos algunos de los adjetivos indicados también son polivalentes en español: *culpable*, *avergonzado*, *orgullosa*, *celoso*, *envidioso*, *abochornado*, etcétera.

1.2.2.5. Realizaciones indirectas

Martin y White (2008: 62) explican que la valoración no necesariamente se expresa en el texto mediante léxico actitudinal, sino también mediante significados ideacionales que invocan una valoración actitudinal. A continuación, reconocen que el análisis de estas realizaciones indirectas introduce un elemento de subjetivismo, pero

despreciarlas implicaría sugerir que un hablante o escritor selecciona su semántica ideacional sin tener en cuenta «las actitudes que engendran, una posición que consideramos insostenible» [mi traducción]. En nuestra opinión, uno de los rasgos estilísticos de la buena literatura es precisamente la capacidad de evocar actitudes sin nombrarlas, es decir, construir un mundo imaginario plagado de sentimientos, mostrarlos y sugerirlos, más que meramente nombrarlos, despertando la imaginación y la empatía del lector sin forzar la primera ni obligarle a la segunda. De otro modo, a Dostoievski le habría bastado en *El jugador* con exponer un diagnóstico psicológico y actitudinal del ludópata en lugar de narrar su tormento y su caída.

Martin y White (2008: 62) consideran importante distinguir entre la subjetividad individual y la social, pues cuando se analiza una valoración sugerida o invocada (*invoked evaluation*) «es crítico ubicar la propia posición lectora lo más lejos posible de las mencionadas variables [configuraciones específicas de género social, origen, clase, raza e in/capacidad], y declarar si uno está leyendo un texto acriticamente, críticamente o tácticamente»⁴³ [mi traducción].

Estas realizaciones indirectas descansan en la descripción de gestos, hechos, sucesos, etc., asociados a la expresión de actitudes. Martin y White (2008: 63) indican cualquier modalidad de comunicación que potencialmente pueda incluir recursos paralingüísticos, como la cualidad vocal, la expresión facial, los gestos, la postura corporal, pero también la vestimenta, el acompañamiento musical, las imágenes, el baile, etcétera. Así pues, el análisis de estas realizaciones indirectas reposa no solo en el contexto cultural, sino también en la propia selección de hechos e imágenes que un autor o hablante introduce en su discurso, es decir, qué hechos considera tan relevantes como para merecer su atención y la de sus lectores u oyentes, así como en su estructura narrativa. La ausencia de realizaciones directas, pensamos, no siempre es o no solo puede ser un síntoma de distanciamiento actitudinal, en una relación de causa-efecto, pues puede deberse a una estrategia narrativa; como veremos unas líneas más abajo, Martin y White observan también un recurso relacionado con la estrategia narrativa. Nos preguntamos si la propia selección de hechos narrados sería una especie de focalización en el ámbito de la semántica ideacional que repercute inevitablemente en la interpersonal. La inclusión de unos hechos y no otros implica una atención por parte del hablante o escritor y una

⁴³ «[...] compliantly, resistantly or tactically».

intención narrativa; y su ubicación en la estructura narrativa puede funcionar como un recurso de intensificación / atenuación. En efecto, Martin y White (2008: 63-65) se refieren a la realización prosódica y a la interacción entre *inscripción* de actitudes e *invocación* de las mismas. En su análisis de diversos textos, observan también el uso de metáforas mediante las cuales se invocan indirectamente actitudes de Juicio, por ejemplo, acerca de la conducta de las autoridades. Otro recurso para invocar actitudes es el uso de vocabulario no usual. Según los autores (2008: 66), este puede connotar la actitud más que denotarla. Otro mecanismo es «construir una acción o suceso al contrario de la expectativa creada» [mi traducción]; en otras palabras, jugando con la estructura narrativa mediante el incumplimiento de una expectativa. Asimismo, observamos que la *Apreciación* de un producto creado por un autor invoca un Juicio acerca de tal autor.

Así pues, distinguen *inscribir* una actitud de *invocar* una actitud, y dentro de esta, distinguen también entre *provocar* una actitud e *invitarla*. A su vez, en la invitación también diferencian entre los recursos connotativos o del tipo *bandera (flag)*, y los recursos de *permiso (afford)*, que permitirían la actitud. Por ejemplo, el uso de un vocabulario inusual connotaría más que denotaría una actitud, por lo que tales usos «se encuentran en algún lugar entre permitir una actitud y provocarla» (2008: 66) [mi traducción]. A continuación traducimos un cuadro-resumen de las estrategias para inscribir e invocar Actitud; los ejemplos en español, que corresponden al subdominio Juicio, son nuestros:

Inscripción	<i>Fue una alocución sincera</i>		
Invocación	Provocación	<i>Se ciñó a los hechos y a lo que sentía</i>	
	Invitación	Bandera	<i>Su voz se alzó natural</i>
		Permiso	<i>Cuando concluyó, todos guardamos silencio.</i>

Volvemos sobre el hecho de que, según Martin y White (2008: 68), resulta posible que una misma expresión inscriba un Juicio e invoque una *Apreciación* o, al contrario, que inscriba una *Apreciación* e invoque un Juicio. En el corpus analizado, como veremos, este es un caso muy frecuente. Antes ya tratamos este asunto, que en algunos casos podría

resolverse mediante el análisis de la metáfora cognitiva que subyace: *Fue una alocución sincera*, siguiendo este criterio, sería una inscripción de un Juicio, no la invocación de un Juicio mediante la inscripción de una Apreciación; pero que también puede resolverse acudiendo al contexto. En el «Manual de anotación», intentaremos establecer un criterio de decisión a fin de que nuestro análisis sea reproducible, concediendo prioridad a las realizaciones valorativas directas, menos susceptibles de subjetividad por parte del analista.

1.2.2.6. Palabrotas e interjecciones

Martin y White (2008: 68-69) ciñen los recursos de ACTITUD al léxico graduable, por lo que las palabrotas y las interjecciones quedarían fuera del ámbito de su estudio. Explican que resulta difícil clasificar unas y otras como Afecto, Juicio o Apreciación, y que, por lo tanto, quizá deberían tratar «los expletivos, los eufemismos relacionados con ellos, así como las interjecciones como manifestaciones de valoración que no especifican el tipo de Actitud» [mi traducción]. En este aspecto, los autores reconocen que la distinción entre lenguaje y paralenguaje debería ser reconsiderada y que se trata de un campo de futura investigación para su teoría, en la medida en que se incorporen a ella otras modalidades de comunicación y se desplace desde la lingüística funcional hacia el terreno de la sociosemiótica. Pero ya vimos en Dewey ([1938] 2008a) una reflexión acerca de estas mismas realizaciones y cómo sus observaciones eran coherentes con nociones adelantadas por Husserl. Recordemos que Dewey distinguía entre, por un lado, las interjecciones involuntarias, como el gemido por dolor de un bebé, y, por otro lado, por ejemplo, la palabra «¡Fuego!», que evidentemente intentaba influir en la conducta de los otros (2008a: 200-201). Husserl ([1900] 1976: 234), en efecto, distinguía *notas* de *signos*, los cuales eran «arbitrarios y formados con propósito indicativo». Este propósito indicativo, según la Teoría de la Valoración actual, no tiene por qué ser ideacional: una misma palabrota, pensamos, puede ser utilizada como una mera reacción a un estímulo, por dolor (*¡Ay!*), y por lo tanto como una *nota*, según la terminología de Husserl, o como léxico inusual o marca de estilo del hablante o escritor (*Estábamos cuchicheando sobre el jefe cuando de pronto, ¡ay!, adivina quién apareció por la puerta*). Evidentemente, se trata de expresiones emocionales, y por tanto propias del dominio Actitud, pero solo el contexto podrá permitirnos decidir qué tipo de Actitud es expresada por una palabrota o

una interjección cuando tienen un propósito indicativo o son, de nuevo según la terminología de Husserl, *signos*. Ahora bien, en caso de indecibilidad, teniendo en cuenta la centralidad del subdominio *Afecto*, ¿no deberíamos asignarlo a este subdominio? Si consideramos las valoraciones de Juicio y Apreciación como institucionalización de emociones y sentimientos, las palabrotas y las interjecciones, que se encuentran en el polo opuesto a la institucionalización, podremos considerarlas como reacciones emocionales, es decir, como realizaciones de *Afecto*. En último término, una palabrota o una interjección expresan el estado de ánimo del hablante o el escritor. En nuestro ejemplo, observamos que el *¡Ay!* es una expresión de *Afecto* en la que el hablante se reconoce sorprendido; expresa su sorpresa con lo que puede ser una marca de estilo de infantil ingenuidad. Por otra parte, podríamos incluso encontrarnos, ampliando el contexto, ante un enunciado ajeno insertado, un hecho dialógico en el umbral de un recurso heteroglósico como es la ironía: el hablante o escritor finge sorpresa. Los usos de palabrotas e interjecciones, si los hubiera en los textos que analizaremos, no los descartaremos de nuestro análisis, sino que los estudiaremos de modo singularizado y contextualmente.

1.2.3. COMPROMISO. Martin y White (2008: 92-135)

Martin y White (2008: 92) comparten con Stubbs, al que citan, la noción de que todos los enunciados son de alguna manera actitudinales, y con Bajtin y Voloshinov, la noción de que todo texto es dialógico, puesto que «hablar o escribir siempre revela la influencia de lo que se ha dicho o escrito antes, o se refiere a ello, o lo implica de algún modo, y al mismo tiempo anticipa las respuestas de los lectores u oyentes, sean factuales, potenciales o imaginados» [mi traducción].

Al mismo tiempo, Martin y White (2008: 93) explican que la perspectiva dialógica permite explorar las relaciones que el hablante o escritor establece con enunciados anteriores de otros autores y las actitudes que estos mantenían sobre alguna cuestión y, especialmente, con los valores y creencias compartidos. En efecto, como veremos en nuestro análisis, Santiago Ramón y Cajal es influido por lo que otros científicos han dicho antes que él acerca de las células nerviosas; debe rebatir meticulosamente la hipótesis reticularista, pero intenta persuadir a sus interlocutores potenciales sin enfrentarse a ellos; antes al contrario, se identifica con ellos, como miembro de la misma comunidad

científica internacional, cuya gran aspiración es desvelar los secretos del cerebro. Para ello, se apoyará en enunciados de otros autores, tomará distancia personal respecto de algunos enunciados propios o propondrá puntos de vista alternativos, con una estrategia de estilo y retórica cuyo fin es persuadir de la necesidad de abandonar una vieja hipótesis y aceptar el estudio de una nueva hipótesis. Según Bajtin, a quien Martin y White parafrasean (2008: 94), hay todo un conjunto de locuciones que permiten que un hablante o escritor se posicione en un texto contra un fondo de opiniones alternativas, puntos de vista y juicios de valor. Así pues, bajo el dominio semántico COMPROMISO se colocan numerosos recursos que la lingüística ya ha estudiado tradicionalmente: modalidad, polaridad y concesión, entre otros.

Podemos decir que en el desarrollo de su teoría, Martin y White (2008: 95-96) tienen en cuenta el eje de alineación / alejamiento del autor o hablante respecto de dos referentes: las posiciones de valor aludidas en el texto, por un lado, y las comunidades de creencias y valores compartidos señaladas por tales posiciones. Pero en un segundo nivel, también consideran la construcción por el hablante o escritor de un supuesto destinatario (*putative addressee*), como oyente o lector previsto, imaginado o ideal. En efecto, Santiago Ramón y Cajal prevé que sus pruebas empíricas contra la hipótesis reticularista no serán recibidas sin reservas por el lector científico: construye un lector con el que dialoga, con el que se identifica como miembro de la misma comunidad científica, al que va seduciendo progresivamente. No cae en la tentación de intentar convencerlo en un solo artículo, así que pospone para artículos siguientes la exposición de nuevas pruebas empíricas. Crea en definitiva con el lector imaginado un vínculo de solidaridad. Para Martin y White (2008: 96), la solidaridad es otro concepto central en la teoría; explican que la solidaridad no se establece en términos de acuerdo y desacuerdo, sino en términos de tolerancia con perspectivas alternativas y el reconocimiento de la legitimidad de puntos de vista diversos.

En definitiva, Martin y White (2008: 97-98) consideran como recursos heteroglósicos del dominio COMPROMISO los significados con los que se construye «un trasfondo de enunciados previos, puntos de vista alternativos y respuestas anticipadas» [mi traducción]. Se trataría, por tanto, de significados que aluden a otras voces o mediante los cuales se reconocen perspectivas alternativas. Por el contrario, una afirmación básica o desnuda (*bare assertion*), o enunciado monoglósico, sería aquella que «no se refiere abiertamente a otras voces ni reconoce posiciones alternativas», según Martin y White

(2008: 99), es decir, que el hablante o escritor presenta la proposición sin alternativas dialógicas. No obstante, el contexto de la comunicación y factores como la intencionalidad pueden influir en tales enunciados supuestamente monoglósicos. Por ejemplo, cuando presentamos un asunto explícitamente como indubitable, para luego someterlo a debate. Con una estrategia discursiva muy diferente, indirecta, una realización habitual de la monoglosia es la presuposición: por ejemplo, llamar asesino a un investigado o imputado presupone la culpabilidad, que se presenta como hecho probado.

1.2.3.1. Contracción (*contraction*) y expansión (*expansion*)

En el terreno de la heteroglosia, Martin y White (2008: 102-104) distinguen entre recursos que procuran contraer o restringir el alcance del dialogismo y aquellos que intentan expandirlo. Si, por ejemplo, un autor cita a otro como autoridad, incorporando su proposición como verdad o hecho probado y alineándose con ella, está restringiendo el dialogismo; si, por el contrario, cita al mismo autor distanciándose de él, invita a la formulación de alternativas dialógicas. Contracción y expansión, pues, compondrían la primera disyuntiva en los recursos heteroglósicos.

A continuación exponemos la taxonomía de Martin y White (2008: 134):

Contracción (<i>contract</i>)	Rechazo (<i>disclaim</i>)	Negación (<i>deny</i>)	
		Oposición (<i>counter</i>)	
	Proclamación (<i>proclaim</i>)	Conformidad (<i>concur</i>)	Afirmación (<i>affirm</i>)
			Concesión (<i>concede</i>)
		Pronunciamiento (<i>pronounce</i>)	
	Respaldo (<i>endorsement</i>)		
Expansión (<i>expand</i>)	Propuesta (<i>entertain</i>)	<i>Diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo.</i>	
	Atribución (<i>attribute</i>)	Reconocimiento (<i>acknowledge</i>)	
		Distancia (<i>distance</i>)	

1.2.3.2. Rechazo

- *Rechazo: negación (deny)*

Ya en nuestra aproximación a una historia de la Teoría de la Valoración mencionamos que Charles Bally había estudiado la negación, anticipando la polifonía presente en ella, aunque no identificándola con claridad. Como explican Martin y White (2008: 118), el enunciado negativo siempre conlleva la afirmación, lo positivo, que niega.⁴⁴ En efecto, cuando Ramón y Cajal escribe (1888) que «Jamás, en numerosísimas preparaciones, hemos podido sorprender la prolongación de una de estas fibras varicosas de los flecos por la zona granulosa subyacente», está posicionándose respecto de la expectativa que atribuye a sus lectores imaginados, alineándose dialógicamente frente a supuestos enunciados anteriores que habrían afirmado la observación de la retícula de células nerviosas.

- *Rechazo: oposición (counter)*

La oposición se expresa mediante lo que solemos llamar oraciones adversativas. Según Martin y White (2008: 120-121), se expresa mediante conjunciones y conectivos y, en lo básico, invocan la posición contraria que no se comparte. En español, dos tipos de realizaciones habituales son las conjunciones adversativas (*pero, mas, sino*) y los adverbios de oposición (*sin embargo, no obstante*). Ahora bien, la clave de este tipo heteroglósico es la expresión de una contra-expectativa. En español, otros adverbios y recursos permiten introducir tales contra-expectativas: *sorprendentemente, incluso, tan solo, todavía*, entre otros. Los autores explican que la *oposición* coincide con la *negación* en la proyección sobre el destinatario de determinadas creencias o expectativas, pero se diferenciarían en que el hablante o escritor se alinearía con el lector u oyente imaginado, es decir, que hablante / escritor y oyente / lector imaginado compartirían el mismo «paradigma axiológico» (2008: 121).

⁴⁴ Fuoli (2018: 7) considera casos en los que la negación no cumpliría una función intersubjetiva, sino objetiva. Volveremos sobre este asunto al desarrollar la metodología. En efecto, en nuestro corpus hemos encontrado varios casos de negación no heteroglósica (ver IV.3.3.1.).

1.2.3.3. Proclamación (*proclaim*)

Los autores identifican tres subtipos de recursos de *proclamación*, que también intentan restringir o contraer el dialogismo del discurso.

- *Proclamación: conformidad* (concur)

Mediante el subtipo *conformidad* expresamos coincidencia (*concurrence*) de pareceres con el interlocutor o con la perspectiva o voz introducida en nuestro discurso. Al mismo tiempo, es un subtipo heteroglósico restrictivo o contractivo en la medida en que presenta «los valores o creencias como compartidos universalmente, o al menos mayoritariamente, en el contexto comunicativo actual», según Martin y White (2008: 124) [mi traducción].

No obstante, Martin y White (2008: 124), observan en varios textos el juego habitual entre oposición y conformidad, donde la segunda a veces funciona como precursora de la primera. El esquema básico de esta argumentación sería «Conformidad [...] oposición», como en «Desde luego, [...]; sin embargo, [...]». Podemos interpretarlo como una estrategia retórica. Martin y White (2008: 126) explican que «tales pares pueden entenderse como gestos en pro de la solidaridad en contextos donde el escritor anticipa, al menos inicialmente, el desacuerdo del lector» [mi traducción]. Pero estos hechos llevan a los autores a considerar necesario establecer dos nuevas subcategorías: afirmación y concesión, dependiendo de que el grado de reticencia expresado por el hablante o el escritor sea bajo o alto, o según la correlativa coincidencia de parecer esperada en el oyente o el lector. Por nuestra parte, observamos la existencia en español de recursos equivalentes, aunque de nuevo los adverbios ingleses indicados por los autores pueden llevarnos a observaciones engañosas e introducir falsos amigos en nuestro estudio.

- *Proclamación: pronunciamiento* (pronounce)

Mediante *pronunciamiento*, introducimos en el discurso intervenciones explícitas del autor o interpolaciones, apelando a los hechos o la verdad y enfatizándolos. Ya mencionamos páginas antes las modalidades lógicas, descritas por Otaola Olano (1988: 108-113). Cuando utilizamos las fórmulas *La verdad es que* o *Los hechos dicen que*,

implicamos cierta resistencia por parte del oyente o el lector, que necesita ser vencida. En definitiva, Martin y White (2008: 129) identifican como ejemplos de «*pronunciamento* las formulaciones que conllevan interpolaciones del autor y énfasis dirigidos contra una oposición que se da por supuesta o se referencia directamente» [mi traducción].

- *Proclamación: respaldo* (endorsement)

En cambio, según Martin y White (2008: 126), *respaldo* alude a las proposiciones de fuentes externas al autor que este presenta como «válidas, innegables o, si no, extremadamente justificables» [mi traducción]. Vemos que *respaldo* es una realización indirecta que, al contrario que la *atribución* expansiva, no cita la fuente de factividad, sino que presenta los productos semióticos como garantía de lo expuesto. El escritor o hablante se alinea con la voz aludida, restringiendo o contrayendo el dialogismo. Los autores señalan varios verbos que típicamente suelen realizar este recurso, cuyos equivalentes en español serían: *mostrar, probar, demostrar, encontrar, señalar*, etcétera.

1.2.3.4. Propuesta (*entertain*)

Cuando Ramón y Cajal (1888: 9) escribe que «Diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo», no solo está distanciándose de una afirmación que no puede tomarse al pie de la letra, porque efectivamente una célula nerviosa no es un cantón ni es absolutamente autónoma. La metáfora que Ramón y Cajal presenta no solo no es falsa, sino que invita a una nueva conceptualización de la neurona, al subrayar enfáticamente su autonomía. Ramón y Cajal, con su atrevido enunciado, está expandiendo el dialogismo de su discurso, favoreciendo nuevas perspectivas y puntos de vista alternativos. La *propuesta* es una modalidad epistémica que suele realizarse mediante adverbios, verbos y locuciones como *quizás, creo, considero, pienso, es posible que*, etcétera. Ramón y Cajal, en su artículo científico, utilizó la voz impersonal y el condicional para presentar su metáfora. Como vemos en el ejemplo de Ramón y Cajal, en la *propuesta* no hay necesariamente falta de compromiso con el valor de verdad, sino un acercamiento problemático, que se presenta a sí mismo como tal, que se reconoce como tal en el dialogismo que establece con el enunciado evocado (la similitud de una neurona con una unidad administrativa territorial y quizás el recuerdo de las revoluciones

cantonales) y con su recepción por parte del lector (en este caso, la comunidad científica internacional), al cual invita a responder. En efecto, como Martin y White explican (2008: 108), la más importante función de estos recursos es «favorecer, abrir un espacio para las voces alternativas y las posiciones de valoración en la conversación en la que el texto se ubica» [mi traducción]. Teniendo en cuenta este fundamento, entendemos que en este subtipo se engloben algunas preguntas retóricas, cuando se apoyan en la subjetividad. Así pues, mediante los recursos de *propuesta*, expresamos probabilidad, observaciones dudosas y explícitamente subjetivas, pero también permisos y obligaciones, es decir, modales deónticos, que se diferencian del imperativo monoglósico en que, en efecto, reconocen la directiva como contingente y sometida al intercambio dialógico: *Debes marcharte*, frente a *Márchate*.

1.2.3.5. Atribución (*attribution*)

Mediante la atribución estudiamos los recursos con los que un autor incorpora a su texto proposiciones de fuentes externas disociadas explícitamente de su voz. Se trata, por tanto, de citas directas e indirectas, tanto si la fuente se concreta como si no es específica, como en el caso de un rumor. Martin y White (2008: 112-114) establecen dos subcategorías. El subtipo *reconocimiento* engloba las locuciones en las que el autor no expresa su posición respecto de la proposición citada, o ante las que se muestra neutral, mientras que el subtipo *distancia* indica aquellas locuciones respecto de cuyas proposiciones citadas el autor se desmarca.

1.2.4. GRADACIÓN (Martin y White, 2008: 135-160)

Al describir los fundamentos del dialogismo, Martin y White (2008: 94) sostienen que también las locuciones de GRADACIÓN cumplen un papel dialógico, pues permiten «que los hablantes o escritores se presenten a sí mismos como alineados más o menos intensamente con la posición valorativa expuesta en el texto y, por lo tanto, que se posicionen respecto de las comunidades de creencias y valores compartidos asociadas con dicho texto» [mi traducción]. Se trata de un dominio central en la Teoría de la Valoración, pues tanto los recursos heteroglósicos como los actitudinales se organizan en escalas graduadas. El dominio semántico GRADACIÓN se organiza en dos ejes de escalabilidad.

Foco gradúa la semántica de acuerdo con la prototipicalidad, entre los extremos de la precisión y el borrado de las fronteras categoriales, mientras que Fuerza gradúa la semántica de acuerdo con la intensidad y la cantidad.

1.2.4.1. Foco

La noción de prototipicalidad alude a grupos taxonómicos cuyos miembros cumplen en mayor o menor medida las condiciones necesarias y suficientes. En estos grupos, los recursos de Gradación actúan creando escalas de cumplimiento de lo prototípico. En nuestro corpus, un ejemplo sería la categoría *autonomía* atribuida a las células nerviosas, modificada por el adverbio *absolutamente* en el grupo nominal «un cantón fisiológico absolutamente autónomo»; la autonomía histológica es un concepto de compleja definición, pero central en la doctrina neuronal.⁴⁵

Mediante los recursos de Foco, pueden agudizarse o enfocarse (*sharpen*) o desdibujarse o desenfocarse (*soften*) las especificaciones de un miembro de una taxonomía hasta convertirlo en un ejemplar central o, por el contrario, en un ejemplar marginal. Asimismo, categorías que ya son inherentemente escalables, y que habitualmente se gradúan mediante Fuerza, también pueden presentarse bajo el prisma de la prototipicalidad, mediante los mismos recursos de Foco. Por ejemplo:

Una cortina de un verde intenso.

Una cortina realmente verde.

Cuando el término graduado por Foco no es inherentemente actitudinal, sino que se trata de categorías de la experiencia, la escala de prototipicalidad tiende a teñirse de ACTITUD: el enfoque suele indicar (*flag*) una valoración positiva, mientras que el desenfoque suele indicar una negativa (Martin y White, 2008: 139). En ambos casos, se trata de actitudes evocadas, cuya naturaleza depende de la semántica de la categoría graduada y del contexto, así como de los valores actitudinales inscritos en el texto.

El efecto producido en la semántica interpersonal por los recursos de Foco es diferente cuando el término graduado según la prototipicalidad es actitudinal (Martin y White, 2008: 139). El efecto del enfoque indica una implicación máxima de la voz del

⁴⁵ Laín Entralgo (2008: 81-92) traza un panorama acerca de «El neuronismo y su significación histórica» y sobre la «Morfología y función vital».

autor en la posición de valor que se avanza, con la correspondiente alineación del lector; mientras que el desenfoque señala, si el término es negativo, un debilitamiento de la implicación del hablante o escritor, con el consiguiente ofrecimiento de una conciliación en pro de la solidaridad, y si el término es positivo, indica la percepción por parte del hablante o escritor de una valoración potencialmente problemática (Martin y White, 2008: 140).

1.2.4.2. Fuerza

Martin y White (2008: 140-141) explican que Fuerza abarca evaluaciones de grado de intensidad y de cantidad. Las primeras, llamadas *intensificación* (*intensification*), se aplican a cualidades y procesos o a las modalidades verbales para expresar lo parecido, lo usual, la inclinación y la obligación. En cambio, las evaluaciones de cantidad, llamadas *cuantificación* (*quantification*), se aplican a entidades y proporcionan numeraciones vagas y medidas imprecisas, en relación con el tamaño, el peso, la distribución y la distancia. En inglés, las cualidades se escalan mediante modificadores de un adjetivo y modificadores de un adverbio; y los procesos verbales y las modalidades, mediante adverbios.

- Intensificación

Los autores distinguen varios modos de realizar la intensificación: el aislamiento (*isolating*), que dedica un elemento léxico exclusivamente a este fin; la infusión (*infusing*), en la que la gradación es solo uno de los aspectos del término utilizado; y la repetición.

Realizaciones especiales de intensificación por aislamiento son la maximización (*maximisation*) y la lexicalización (*lexicalisation*). Los maximizadores son locuciones que realizan la mayor intensidad posible, y a menudo son usos hiperbólicos. En cuanto a los intensificadores de lexicalización, carecen de significado referencial, y en muchas ocasiones constituyen colocaciones, expresiones fijas. En consecuencia, debemos ser muy prudentes a la hora de aplicar al español estas consideraciones de Martin y White acerca del inglés. De nuevo recordamos que al preparar nuestra metodología, nos

apoyaremos en el propio análisis de la obra de Santiago Ramón y Cajal, refinando análisis y metodología progresivamente, hasta estabilizar el «Manual de anotación».

En el caso de las realizaciones de intensificación por infusión, nuestras reservas se mantienen, pues algunos de los ejemplos de los autores carecen de equivalentes en español. Se trata de realizaciones que podríamos llamar *complementarias*, puesto que la intensificación no es la única función del término utilizado. Como explican Martin y White (2008: 144), «el grado de intensidad es comunicado en la medida en que los términos individuales contrastan en su grado de intensidad con otros elementos de esa secuencia» [mi traducción].

Finalmente, otros recursos de intensificación son la metáfora y el símil. Se trata, pues, de recursos de aislamiento, dedicados solo a la intensificación. Si bien Martin y White (2008: 147-148) incluyen aquí solo metáforas explícitas, pensamos que podemos ampliar el rango a las metáforas cognitivas en general, donde cabrían realizaciones que los autores consideraron como meramente «figurativas», como es el caso de «cristal clear», que en español, de hecho, traducimos por el símil *claro como el cristal* o por el adjetivo *cristalino*. Asimismo, consideramos controvertida la noción de *metáfora muerta*, discutida por Lakoff y Johnson (2013: 50). En la literatura de la lingüística cognitiva, se alude a veces a la potencialidad cognitiva de las metáforas, en el sentido de que se reconoce un margen de subjetividad en su realización cognitiva (Steen, 2010: 9).

Para resumir, la intensificación se aplica a cualidades y a procesos verbales, se realiza mediante aislamiento o mediante infusión y puede ser o no metafórica; la intensificación de cualidades es típicamente actitudinal, aunque no ocurre lo mismo con la intensificación de procesos.

- Cuantificación

La cuantificación gradúa términos relacionados con el tamaño, el peso, la potencia y el número, así como el espacio y el tiempo. Ahora bien, los hechos cuantificados pueden ser concretos o abstractos. Tales abstracciones se presentan como entidades que expresan o cualidades o procesos. Para Halliday, citado por Martin y White (2008: 150), estas entidades abstractas son «metáforas gramaticales», en las que una cualidad o proceso se recategoriza como un objeto o una entidad. En efecto, podemos identificar estos términos como metáforas ontológicas (Lakoff y Johnson, 2013: 25 y ss). Los autores observan que,

dependiendo de si tratamos estos términos desde la perspectiva léxico-gramatical o desde la perspectiva semántico-discursiva, indicaremos o una cuantificación o una intensificación. Pensamos que la lingüística cognitiva ha arrojado otra luz sobre este terreno; precisamente, las metáforas cognitivas nos permiten pensar, al tratar procesos muy complejos como entidades concretas, por lo que en nuestro análisis nos referiremos al dominio meta y, en consecuencia, trataremos estos recursos como «intensificación por cuantificación» (*intensificación via quantification*), término propuesto por Martin y White (2008: 150).

Consideramos relevante detenernos en un aspecto de la argumentación de Martin y White (2008: 150), que limitan los modos de cuantificación al cálculo impreciso (*imprecise reckoning*). Cuando un hablante dice que tiene muchas preocupaciones, está tiñendo su discurso actitudinalmente. Ahora bien, el mismo hablante también expresaría ACTITUD si dijese, por ejemplo, que hay tres cosas que le preocupan o que tiene tres preocupaciones. La diferencia estriba de nuevo en que en el primer caso las actitudes se expresan mediante la semántica interpersonal, mientras que en el segundo caso se expresan mediante la semántica ideacional. Si nos atenemos a la definición de valor lingüístico por Saussure, los números, que codifican escalas, son valores; quizás podríamos decir que conforman escalas abstractas y prototípicas. Es posible un contexto en el que el cálculo preciso de entidades abstractas pueda funcionar como un recurso valorativo interpersonal muy eficiente: *Tengo cero preocupaciones* (negación o recurso heteroglósico) o *Dos cosas me preocupan: el trabajo y mi familia* (enfoque por cuantificación en la parte baja de la escala). Provisionalmente, en nuestro análisis indicaremos los posibles casos de cálculo preciso como recursos aparte, decidiendo su función y su dominio de semántica interpersonal caso por caso.

A continuación reproducimos el cuadro resumen de la cuantificación (Martin y White, 2008: 151):

Cuantificación	Número (<i>number</i>)		
	Masa (<i>mass</i>)		
	Extensión (<i>extent</i>)	Proximidad (<i>proximity</i>)	tiempo
espacio			

		Distribución (<i>distribution</i>)	tiempo
			espacio

Como ya vimos al tratar los recursos de intensificación, la cuantificación también puede realizarse mediante aislamiento o mediante infusión, y mediante metáforas y símiles. Asimismo, afecta al alineamiento del hablante o escritor con el significado interpersonal expresado y a la solidaridad hablante-oyente / escritor-lector.

2. El Análisis Crítico del Discurso

2.1. Introducción al Análisis Crítico del Discurso

Como explica Alba-Juez (2009: 236), el Análisis Crítico del Discurso se ha desarrollado en las últimas décadas como una reacción frente a los paradigmas formales y centrándose en el análisis del lenguaje en cuanto texto. Los analistas críticos del lenguaje se basaron inicialmente en la lingüística sistémico-funcional de Michael Halliday y partieron de la premisa de que la gramática es «un instrumento *ideológico* para la categorización y clasificación de las cosas que ocurren en el mundo» [mi traducción]. Son numerosos los lingüistas que, con un acercamiento interdisciplinar, se han adentrado en esta línea de investigación. Pese a la diversidad de marcos teóricos que se han ido elaborando en el Análisis Crítico del Discurso, hay principios que son compartidos por todos ellos. Fairclough y Wodak, citados por Alba-Juez (2009: 238), establecen ocho principios comunes: la preocupación por los problemas sociales, el carácter discursivo de las relaciones de poder, el discurso como constitutivo de la sociedad y la cultura, el discurso como factor ideológico, la historicidad del discurso, la mediación de la relación texto-sociedad, la capacidad interpretativa y explicativa del análisis del discurso y, finalmente, la consideración del discurso como una forma de acción.

En nuestra tesis, nos apoyamos en la obra de Van Dijk, especialmente en sus desarrollos más recientes. Teun van Dijk (Países Bajos, 1943) es uno de los fundadores y máximos exponentes del Análisis Crítico del Discurso. Ha impartido clases en varias universidades, entre ellas la Pompeu Fabra, de Barcelona, y ha sido el fundador y editor de las revistas *Poetics*, *TEXT* y *Discourse & Society*, entre otras. Sus análisis muestran una viva preocupación por cuestiones de dominación social, como el racismo y su naturalización a través del discurso. Hay dos conceptos clave en el Análisis Crítico del Discurso: la *cognición social* y la *ideología*. Si bien son conceptos relacionados, su naturaleza es distinta. Grosso modo, con el primero nos referimos a un proceso; y con el segundo, a lo que, de un modo meramente aproximativo, muy general e incompleto, identificaremos provisionalmente como un *objeto ideacional*, un conjunto de ideas que *enlazan lo psicológico con la acción social y política*.⁴⁶ En 1998, Teun van Dijk publicó

⁴⁶ Según Martin Seliger, citado por Eagleton (1997: 26), que le atribuye una definición amplia y neutral, una ideología sería un «conjunto de ideas por las que los hombres proponen, explican y justifican fines y

el libro *Ideología. Un enfoque multidisciplinario*. En las dos últimas décadas ha centrado varias de sus investigaciones teóricas en lo sociocognitivo, hasta desarrollar la noción de modelo contextual. En las siguientes páginas, vamos a intentar entender mejor el concepto de ideología según Van Dijk, mediante una aproximación histórica y comparativa al término *ideología*. Por último, seguiremos sus reflexiones acerca de otros elementos clave de su teoría y acerca de los modelos contextuales.

2.2. La definición de *ideología*, según Van Dijk

Van Dijk (2008: 3) afirma que la ideología es «la noción teórica posiblemente más evasiva de los estudios de humanidades y ciencias sociales». No obstante, establece algunas de las características de *las* ideologías, que resumimos:

a) *Son cognitivas*, porque «aunque las ideologías son obviamente sociales y políticas, y están relacionadas con grupos y estructuras sociales [...] incluyen objetos mentales (ideas, pensamientos, creencias, juicios y valores) (2008: 204).

b) *Son sociales*, porque «al menos desde Marx y Engels, las ideologías se han definido en términos sociológicos y socioeconómicos, y normalmente se han relacionado con grupos, posiciones grupales e intereses o conflictos grupales [...] y por lo tanto, también con el poder social y el dominio así como con su imposición y legitimación» (2008: 204).

c) *Son sociocognitivas*, porque «en los sistemas sociales, las creencias (conocimiento, opiniones y actitudes) actúan como una interfaz entre lo cognitivo y lo social. Es decir, las ideologías son compartidas (o discutidas) por los miembros del grupo social [...] mediante “marcos interpretativos”» (2008: 205).

d) *No son verdaderas o falsas*, sino que «representan la posibilidad partidista, de "verdad" autoservida de un grupo social [...] más o menos relevantes o eficientes para aquellos grupos que son capaces de llevar más allá los intereses del grupo» (2008: 206).

e) *Pueden graduarse según su complejidad*. «Pueden ser simples o muy complejas, y consistir en unas cuantas proposiciones básicas o en marcos más amplios [...] Tales

significados de una acción social organizada y específicamente de una acción política, al margen de si tal acción se propone preservar, enmendar, desplazar o construir un orden social dado».

marcos ideológicos [...] han de ser borrosos, vagos, confusos e inconsistentes, mientras funcionen [...] monitorizando las interpretaciones sociales y la interacción» (2008: 206).

f) *Sus manifestaciones contextuales son variables*. «Esto significa que las ideologías no son deterministas: pueden influir o monitorizar o controlar el discurso social y la acción, pero no "causan" o "determinan", ni son el único sistema mental que controla la producción del discurso y su comprensión» (2008: 207).

g) *Son generales y abstractas*. «Las ideologías, como tales (esto es como sistemas abstractos), son independientes de la situación, y únicamente sus expresiones variables son producidas localmente y comprimidas contextualmente» (2008: 207).

De la anterior lista, el punto d) es especialmente relevante para nuestro análisis del discurso de Ramón y Cajal. Las hipótesis son falsables, por lo que ideas como el reticularismo, sostenido mayoritariamente por los histólogos del siglo XIX, o como la doctrina neuronal, avanzada por Ramón y Cajal en su artículo de 1888 y que en la actualidad es objeto de consenso científico, no podemos considerarlas ideologías si nos atenemos a esta característica señalada por Van Dijk: el reticularismo se ha demostrado falso, la doctrina neuronal se ha constituido sobre la base de observaciones empíricas más y más sofisticadas.

El propósito de Van Dijk es desarrollar un marco teórico que permita desvelar «las interconexiones entre ideologías definidas como marcos sociocognitivos y sus funciones sociales, políticas y culturales, y sus consecuencias, del mismo modo que las relaciones entre ideologías y otras estructuras del discurso» (2008: 207). Con este fin, da la siguiente definición de ideología:

Las ideologías son marcos básicos de cognición social, son compartidas por miembros de grupos sociales, están constituidas por selecciones de valores socioculturales relevantes, y se organizan mediante esquemas ideológicos que representan la autodefinición de un grupo. Además de su función social de sostener los intereses de los grupos, las ideologías tienen la función cognitiva de organizar las representaciones (actitudes, conocimientos) sociales del grupo, y así monitorizar indirectamente las prácticas sociales grupales, y por lo tanto también el texto y el habla de sus miembros. (2008: 208)

En su largo monográfico *Ideología* (1999: 9), Van Dijk presentó su propósito de «un estudio innovador de las relaciones entre ideología y discurso», siendo la ideología un concepto de definición «evasiva y confusa» y enmarcándola en el triángulo formado por los conceptos «Cognición, Sociedad y Discurso». El término, tras dos siglos de

historia y profundos debates en el terreno de las ciencias sociales y de la práctica política, había sufrido usos vagos y contradictorios y había caído en el descrédito. No obstante, Van Dijk (1999: 18) sostiene que si el término ha pervivido es porque con él designamos algún tipo de sistemas de ideas. Por un lado, al designar sistemas de ideas, las ideologías «pertenecen al campo simbólico del pensamiento» y consecuentemente a la cognición; por otro lado, «son indudablemente de carácter social y con frecuencia están asociadas con intereses, conflictos y luchas de grupo» (Van Dijk, 1999: 18). El objetivo de Van Dijk con este libro fue aportar una nueva definición de ideología e iniciar la serie de investigaciones que le han ocupado en las dos primeras décadas del siglo XXI.

En las páginas que siguen, vamos a remontarnos a los orígenes del término *ideología* y a su introducción en las ciencias sociales y en la lingüística, con el objetivo de desvelar posibles antecedentes de la teoría de Van Dijk y entender mejor sus fundamentos.

2.3. Los orígenes de la noción de ideología

A diferencia de la Teoría de la Valoración, donde no hemos encontrado monográficos que aborden sistemáticamente sus antecedentes en la filosofía y en la lingüística, la noción de ideología y su evolución histórica han sido el objeto de una ingente cantidad de literatura historiográfica y filosófica. La motivación de abordar el origen de esta noción es similar a la que inspiró nuestra aproximación histórica a la Teoría de la Valoración: entender mejor sus fundamentos, quizás incluso rescatar reflexiones que hoy puedan mantener su vigencia y contribuir a nuestra investigación lingüística.

Como apunta Van Dijk (1999: 13), la ideología ha sido tratada en miles de libros y artículos, y señalar la vaguedad de este concepto y la «consecuente confusión teórica de su análisis» se puede considerar «casi una rutina». Todos los historiadores de la ideología que hemos consultado coinciden en este punto. Eagleton (1997: 52-54) señala hasta seis usos distintos del término *ideología*.⁴⁷ Trías (1987: 22), al analizar el

⁴⁷ «En primer lugar, podemos entender por ideología el proceso material general de producción de ideas, creencias y valores en la vida social [...] Un segundo sentido de ideología, ligeramente menos global, gira en torno a las ideas y creencias (tanto verdaderas como falsas) que simbolizan las condiciones y experiencias de vida de un grupo o clase concreto, socialmente significativo [...] parece que exista la necesidad de una tercera definición del término, que atienda a la *promoción y legitimación* de los intereses de grupos sociales con intereses opuestos [...] Un cuarto sentido de la ideología conservaría este acento en la promoción y legitimación de intereses sectoriales, pero lo limitaría a las actividades de un poder social

pensamiento de Marx, distingue dos sentidos básicos del término.⁴⁸ Ahora bien, Van Dijk sostiene que tal vaguedad no sería mayor que la de otros términos de las ciencias sociales, como *sociedad*, *poder* o *conocimiento*. Una primera observación, por nuestra parte, es que el término *ideología* y su concepto actual se han construido, primero, sobre la generalización de los objetos mentales o conceptos que llamamos ideas; luego, al primer morfema se le ha añadido un morfema de origen griego correspondiente a la noción de ciencia o de teoría, pues *ideo-logía* debería significar, etimológicamente, *ciencia de las ideas* o *teoría de las ideas*; y por último, este posible concepto originario se ha desplazado hasta su inversión, pues hoy día con el término *ideología*, que también es contable (en las conversaciones cotidianas, no solemos hablar de *ideología*, sino de *ideologías*), significamos básicamente algunos tipos de sistemas de ideas. Nos hallamos de pleno, pues, en el terreno de una metateoría, es decir, de un concepto teórico que incluye, en el hablante, la conciencia de su carácter teórico. Podríamos decir que se trata de un concepto recursivo, hasta el punto de que las distintas *ideologías* y también la noción más abstracta de *ideología* han sido objeto de debates *ideológicos*, acerca de su génesis y de su función social y política. En las páginas siguientes comprobaremos que su origen y su desarrollo responden a este modelo y que el término ha sido moldeado por tales debates.

2.3.1. Destutt de Tracy y la invención de la ideología

El término *ideología* fue acuñado por Destutt de Tracy en los mismos inicios de la edad contemporánea. Antoine-Louis-Claude Destutt, marqués de Tracy (París, 1754-1836), fue un filósofo, militar y político ilustrado. Elegido diputado en representación de la nobleza en los Estados Generales convocados por el rey de Francia en 1789, se adhirió a la Revolución Francesa, como miembro del sector político liberal, y fue nombrado mariscal de campo del ejército del norte. En 1792, se apartaría temporalmente de la vida política, para centrarse en el estudio de las ciencias naturales. En el periodo del Terror (1793-1794), fue encerrado en La Bastilla durante casi un año, tiempo que dedicó al

dominante [...] Pero este sentido de ideología es aún epistemológicamente neutral y por consiguiente puede refinarse en una quinta definición, en la que la ideología signifique las ideas y creencias que contribuyen a legitimar los intereses de un grupo o clase dominante, específicamente mediante distorsión y disimulo [...] Por último, existe la posibilidad de un sexto sentido de ideología, que conserva el acento en las creencias falsas o engañosas pero considera que estas creencias derivan no de los intereses de una clase dominante sino de la estructura material del conjunto de la sociedad» (Eagleton, 1997: 52-54).

⁴⁸ «Por una parte el término *ideología* parece aludir [...] a ciertas formas mediante las cuales los hombres toman conciencia de su realidad o experiencia social [...] el segundo sentido del término [...] se opondría al concepto de conocimiento verdadero, saber efectivo o ciencia. La ideología se inscribiría en el mismo *paradigma* que *error*, *ídolo*, *representación engañosa*, *idea confusa*, etcétera» (Trías, 1987: 22-23).

estudio de las obras de los filósofos empiristas Condillac y Locke. En 1795 fue nombrado miembro del recién creado Instituto de Francia, que agrupaba las academias estatales francesas.

En pocas ocasiones es posible fijar con tanta precisión el nacimiento de un término y su porqué. Kennedy (1979: 354) explica que el 21 de abril de 1796, en su primera conferencia en el Instituto de Francia, Destutt de Tracy anunció el propósito de desarrollar una «ciencia de las ideas» como fundamento de una teoría de las ciencias morales y políticas. Dos meses después, el 20 de junio de 1796, en su «Mémoire sur la faculté de penser», Destutt de Tracy defendió que *ideología* era un neologismo necesario, basado en el griego y con un significado preciso que podía entender cualquiera: «ciencia de las ideas».

Como explica Eagleton (1997: 97), Destutt de Tracy había intuido el concepto años antes, durante su estancia en prisión en el periodo del Terror: «la ideología tenía que ver con una política racional, en contraste con la barbarie irracionalista del Terror»; el propósito era, en definitiva, fundamentar la moral y la política sobre una nueva ciencia que investigase las ideas, sustituyendo a la teología tradicional y evitando incurrir en el irracionalismo. En efecto, según Destutt de Tracy, citado por Kennedy (1979: 356), la ideología, no la religión, fundamentaría la moralidad, que era «solo una aplicación de la ciencia y de las ideas de las cuales deriva» [mi traducción]. Contextualicemos mejor la tarea intelectual de Destutt de Tracy: de las academias del Instituto de Francia salieron todas aquellas medidas reformistas, de inspiración ilustrada, que conformarían las nuevas leyes del Estado francés y, en un plano más general, muchas de las normas básicas del mundo contemporáneo; por ejemplo, la promulgación, el 10 de diciembre de 1799, del metro como unidad de medida (Corbalán, 2000: 19).

Durante la Revolución Francesa, la biografía de sus protagonistas sufrió profundos cambios al ritmo de los acontecimientos. Durante varios años, Destutt de Tracy profundizó en sus planteamientos y, gracias al puesto de consejero de Instrucción Pública, que ejerció en el periodo 1799-1800, tuvo la oportunidad de difundirlos en las escuelas centrales, a través del aparato estatal. El joven Napoleón, que en un principio se había adherido a la propuesta de la nueva ciencia de las ideas y al empirismo y racionalismo del Instituto de Francia, pronto se distanció, cuando el liberalismo, el republicanismo y el materialismo implícitos en la noción de ideología confrontaron su autoritarismo, que buscó legitimar la naciente dictadura en la sentimentalidad y la religiosidad (Eagleton,

1997: 99). Fue el propio Napoleón quien, probablemente, acuñó el término *ideólogo*, con intención peyorativa, para referirse a los científicos del Instituto de Francia. Años después, en 1812, en una alocución la víspera de la derrota francesa en Rusia, Napoleón, citado por Eagleton (1997: 98), atribuyó «a la doctrina de los ideólogos [...] todas las desgracias que han caído sobre nuestra querida Francia».

A principios del siglo XIX, pese a su progresiva pérdida de influencia institucional,⁴⁹ Destutt de Tracy siguió trabajando en su proyecto intelectual y fue publicando los tomos de su obra *Éléments d'Idéologie*, entre 1801 y 1815. Los fundamentos de la nueva noción de ideología se encuentran ya en el pensamiento ilustrado y en las lecturas meticulosas que Destutt de Tracy había acometido una década antes. Sus referentes filosóficos expresos fueron Locke⁵⁰ y Condillac,⁵¹ dos de los más importantes filósofos empiristas e inspiradores de la Ilustración. En el prefacio de su *Projet d'éléments d'idéologie à l'usage des écoles centrales* (1801: 1-15), Destutt de Tracy explica:

[...] Si no conocemos sus facultades intelectuales, solo tendremos un conocimiento incompleto de un animal. La ideología es una parte de la zoología, y es sobre todo en el hombre donde esta parte es importante y donde merece estudiarse en profundidad [...] Locke es, creo, el primer hombre que ha intentado observar y describir la inteligencia humana, como observamos y describimos una propiedad de un mineral o de un vegetal, o una circunstancia destacable de la vida de un animal, cuyo estudio ha convertido en una parte de la física [...] Algunos intelectos han seguido a Locke: Condillac ha aumentado el número de observaciones, y él es realmente quien ha creado la ideología [...] Por otra parte, las obras teóricas de Condillac son apenas fragmentos sueltos [...] He intentado hacer una descripción exacta y pormenorizada de nuestras facultades intelectuales, de sus principales fenómenos, y de sus circunstancias destacables; en pocas palabras, unos verdaderos elementos de ideología [...]. [mi traducción]

También añade que, entre los motivos para escribir su obra, está el de que su tratado sirva para la instrucción pública:

[...] los autores de la ley del 3 de brumario [...] proporcionaron a Francia una instrucción pública junto con una constitución [...] comprendí que ellos habían sentido que todas las lenguas tienen reglas comunes que derivan de nuestras facultades intelectuales, de donde

⁴⁹ Napoleón suprimió la sección de Ciencias Morales y Sociales del Instituto de Francia en enero de 1803.

⁵⁰ John Locke (1632-1704) fue un médico y filósofo empirista inglés, teórico del liberalismo clásico. En su concepto de *tábula rasa*, postuló que la mente humana carecía de ideas innatas y que el conocimiento humano se debía a la experiencia y a lo percibido por los sentidos.

⁵¹ Étienne Bonnot de Condillac (1714-1780) fue un sacerdote, filósofo y epistemólogo empirista francés. Seguidor de la filosofía de Locke, difundió en Francia sus planteamientos, que rectificó en su *Tratado de las sensaciones* (1754), donde sostuvo que todo el conocimiento humano era solo sensación transformada.

proviene los principios del razonamiento [...] este conocimiento no es solo necesario para el estudio de las lenguas, sino que es la única base sólida de las ciencias morales y políticas de las cuales ellos pretendían, con razón, que todos los ciudadanos obtuvieran ideas sanas, si no profundas; que en consecuencia su intención era que, bajo el nombre de gramática general, se hiciera realmente un curso de ideología, de gramática, y de lógica que, al enseñar la filosofía del lenguaje, sirviera de introducción al curso de moral privada y pública. [...] mi traducción]

Sin embargo, Kennedy (1979: 356) observa que lo que había planteado en realidad Destutt de Tracy con su «ideología» fue no solo una «ciencia de las ideas», sino «toda una filosofía política y social, un liberalismo conservador posttermidor⁵² propio de la clase propietaria, una ideología que era fuertemente materialista en su concepción de las relaciones entre lo físico y lo moral» [mi traducción]. Páginas después, precisa:

«Ideología» fue, en la mente de sus fundadores, algo más que la traducción griega de «ciencia de las ideas». Fue también una ideología política y social, aunque no tan claramente la ideología de la clase burguesa como algunos han sostenido, puesto que sus presupuestos filosóficos no eran compartidos solo por la burguesía y puesto que dos de los tres ideólogos más importantes (Tracy y Volney) eran nobles. Era más bien la ideología de un grupo de intelectuales propietarios que alcanzaron el poder tras termidor, y que esperaban usarlo para transformar y estabilizar la Francia posrevolucionaria [...] A causa de que esta ideología política de libertad de pensamiento, libertad de prensa, libertades individuales, la integridad de las asambleas representativas y secularización difería tanto de lo que Napoleón pretendía inculcar tras brumario, el Primer Cónsul adoptó la táctica de ridiculizar la ideología como ensoñación metafísica. (Kennedy, 1979: 358) [mi traducción]

En estas palabras de Kennedy, observamos el anacronismo de asignar a Destutt de Tracy un concepto de ideología que él no utilizaba. Eagleton (1997: 99) incurre en el mismo anacronismo cuando afirma que, pese a que los planteamientos de partida de Destutt de Tracy eran empiristas, opuestos al apriorismo de la metafísica, él «y sus colegas [...] pensaron que podía deducirse una política de principios *a priori*. Si bien libraron una batalla contra el idealismo metafísico [...] coincidían en su creencia de que las ideas eran la base de todo lo demás». Quizás Eagleton incluso se haga involuntario eco de aquella originaria propaganda bonapartista, por lo que su reflexión debe matizarse. Hemos comprobado que Destutt de Tracy (1796: 286) asignaba a las ideas una determinación sobre el conocimiento y la moral:

⁵² Con el adjetivo *posttermidor*, el autor se refiere al periodo que se inicia el 27 de julio de 1794, cuando se produce la caída política de Robespierre y finaliza el dominio jacobino.

En efecto, puesto que nada existe para nosotros más que por las ideas que de ello tenemos, puesto que las ideas son todo nuestro ser, son nuestra existencia misma, solo el examen del modo como las percibimos y combinamos podrá enseñarnos en qué consiste nuestro conocimiento. [mi traducción]

Destutt de Tracy (1801: 17) citará a Hobbes para subrayar *críticamente* esta determinación del conocimiento por las ideas adquiridas:

«Una vez que los hombres han adquirido opiniones falsas, y que las han grabado auténticamente en sus almas, es tan imposible hablarles de un modo inteligible como escribirles de un modo legible en un papel ya emborronado». [mi traducción]

Se trata, como vemos, de un planteamiento cercano a la actual noción de cognición social. De un modo aún más explícito, en las conclusiones de la parte primera de sus *Éléments d'Idéologie* (1801: 355), tras haber expuesto pormenorizadamente una teoría empírica de la experiencia, el pensamiento y el conocimiento, Destutt de Tracy afirma:

Espero hacer ver que el estudio de la ideología consiste por completo en observaciones, y que no es ni más misterioso ni más nebuloso que otras partes de la historia natural. Es muy diferente de lo que llamamos metafísica; lo cual era necesario demostrar: añadid, os lo ruego, que el único medio de no *hacer metafísica nebulosa* (como dicen los que la hacen sin darse cuenta) es saber *ideología*. Llegará el tiempo, no muy lejano, en que resultará vergonzante haber negado esta verdad, e incluso haberla ignorado. [mi traducción]

Destutt de Tracy concibió su obra en cinco partes. La primera, dedicada a explicar los rudimentos y propósitos de la nueva ciencia, se subtituló ya en la segunda edición «la ideología propiamente dicha», y las siguientes partes se dedicaron a la gramática (segunda parte), la lógica (tercera parte) y a un «Tratado de la voluntad y de sus efectos» (partes cuarta y quinta, publicadas en un mismo volumen). Es en estas dos últimas partes donde Destutt de Tracy aborda su programa moral y, por extensión, social e institucional. En efecto, Destutt de Tracy (1815: 51, 55) considera que la facultad de querer, la voluntad, «es un modo y una consecuencia de la facultad de sentir», o, en otras palabras, que el hombre «es un ser *que quiere* [*voulant*] a consecuencia de sus impresiones y de sus conocimientos, y *que actúa* [*agissant*] a consecuencia de sus voluntades» [mi traducción]. De este modo, para Destutt de Tracy, la sensación, piedra angular del empirismo, sostiene la voluntad, que se convertirá en la piedra angular de una moral privada y pública. Resulta oportuno recordar ahora, para los propósitos de esta tesis, que la voluntad, junto con la patria, eran los dos motores que Ramón y Cajal (2019: 17) reconocía como impulsores

de su investigación científica. Siguiendo con la reflexión de Destutt de Tracy, este argumenta que la voluntad tiene necesidades y medios, y por tanto derechos y deberes,

porque los derechos de un ser sensible están todos en sus necesidades, y sus deberes en sus medios; y hay que destacar que la debilidad en todos los géneros, y siempre y esencialmente el principio de los derechos, es que el poder, en cualquier sentido que adquiera esta palabra, no es ni puede ser nunca la fuente de nada más que de derechos, es decir, de reglas sobre la manera de emplear este poder. (Destutt de Tracy, 1815: 56) [mi traducción]

En este punto de su tratado sobre la voluntad, Destutt de Tracy está citándose a sí mismo: razonamientos ya argumentados en la parte de su obra dedicada a la lógica. Fue mediante el empirismo como Destutt de Tracy llegó a la noción de voluntad. En una segunda fase, será mediante el razonamiento lógico y deductivo, no empírico, como llegará a afirmar que la propiedad es el primero de los medios de la voluntad:

Tener necesidades y medios, derechos y deberes, es *tener*, es *poseer* algo. Son otras tantas especies de *propiedades*, tomando esta palabra en su generalidad; son cosas que nos pertenecen. Nuestros medios son incluso una verdadera propiedad, y la primera de todas, en el sentido más restringido de este término. Así las ideas *necesidades* y *medios*, *derechos* y *deberes* implican la idea de *propiedad*; y las ideas *riqueza* y *pobreza*, *justicia* e *injusticia*, que derivan de aquellas, no existirían sin esta idea de *propiedad* (Destutt de Tracy, 1815: 56-57). [mi traducción]

Este razonamiento se apoya en una identificación dudosa: el verbo *tener* en la expresión «tener necesidades y medios, derechos y deberes» es una metáfora cognitiva o, en términos de la lingüística sistémico-funcional, una metáfora gramatical; es discutible que la relación entre el sujeto y sus derechos y deberes sea la de posesión: subrayemos la expresión «tomando esta palabra en su generalidad». En otros pasajes, Destutt de Tracy fundamentará la propiedad en la idea de *personalidad*, aunque volverá a incurrir en la misma licencia metafórica al final del párrafo, identificando la individualidad como una propiedad, es decir, tomando de nuevo «esta palabra en su generalidad»:

yo existo solo porque *yo* siento [...] la facultad de querer no es más que un modo de la facultad de sentir [...] esta idea de propiedad es un efecto y un producto de nuestra facultad de querer [...] la idea de propiedad y de propiedad exclusiva nace pues necesariamente en el ser sensible, solo por ser susceptible de pasión y de acción, y nace porque la naturaleza lo ha dotado de una propiedad inevitable e inalienable, la de su individualidad. (Destutt de Tracy, 1815: 66-74) [mi traducción]

A partir de estas reflexiones, Destutt de Tracy desarrollará asimismo una economía, como veremos en el apartado siguiente. Por el momento, observemos que

Destutt de Tracy ha llegado, mediante una ciencia de las ideas, a una nueva legitimación del liberalismo clásico, coincidente en muchos puntos con el de Locke, que sostenía que la propiedad privada era un derecho natural.

Deseamos subrayar algunos elementos de este breve apunte histórico introductorio. En primer lugar, Destutt de Tracy define su trabajo en principio como una descripción de las «facultades intelectuales», es decir, como una *psicología*. A la hora de acuñar el término, Destutt de Tracy descartó otras opciones para designar la nueva ciencia: una, la de *psicología*, que define como una «ciencia del alma», la psique, y otra, la de *metafísica*, que no solo consideraba demasiado desacreditada (Kennedy, 1979: 354), sino también inadecuada, por cuanto la nueva ciencia era «una parte importante de la física» (Destutt, 1796: 323). Asimismo, en el prefacio de sus *Éléments d'idéologie*, como hemos visto, adhiere la ideología a la categoría de una «filosofía del lenguaje», junto con la gramática y la lógica, como fundamento de una ciencia de la moral y la política. Esto nos permite concluir que la nueva ciencia establecida por Destutt de Tracy abarcaba objetos de estudio hoy investigados por la psicología, la lingüística y la epistemología. En segundo lugar, Destutt de Tracy es explícito al asignar una acción social y política a su propuesta científica. En tercer lugar, la teoría del conocimiento que subyace a esta nueva ciencia de las ideas es el empirismo, en coherencia con Locke y Condillac.

Resumimos la noción de ideología, «propriadamente dicha», según Destutt de Tracy:

a) La ideología es la ciencia de las ideas.

b) El objeto de estudio de la ideología no son solo las ideas, sino también las facultades intelectuales y operaciones del pensamiento que intervienen en su generación. Así pues, la ideología es una ciencia que abarca objetos de estudio que hoy día son estudiados por disciplinas diferentes, como la psicología, la lingüística y la epistemología.

c) Es una ciencia empírica y natural, una parte de la física.

d) Esta ciencia de las ideas fundamenta la gramática y la lógica, a partir de las sensaciones.

e) Esta ciencia de las ideas fundamenta indirectamente la moral privada y pública, a partir de la noción de voluntad y de los derechos y deberes que se derivan de ella.

Finalmente, como corolario a la ciencia de las ideas, mediante una reflexión no tanto *apriorística* como *racionalista* y *descontextualizada* de las nociones de voluntad y

propiedad, se legitima un programa de acción social e institucional liberal y, como veremos, también una economía.

Destutt de Tracy se mostró ambiguo a la hora de distinguir la ideología, en cuanto ciencia, del programa político institucional que con ella fundamentó. Por un lado, asigna títulos diferentes a la primera parte, o «ideología propiamente dicha», y a las partes cuarta y quinta, o «Tratado sobre la voluntad»; pero, por otro lado, todas son partes de la misma obra *Éléments d'idéologie*. Por la envergadura intelectual de su obra y por la importancia en la historia y en la ciencia contemporáneas del término *ideología*, que él acuñó, el pensamiento de Destutt de Tracy merece un análisis pormenorizado y profundo.

Hay en su obra elementos que ya nos resultan familiares en esta tesis: la noción de voluntad, una de las dos ideas motoras de la investigación científica de Ramón y Cajal, junto con la de patria, como él mismo reconocía (2019: 17); o las nociones de necesidades y medios, que retomará más de un siglo después John Dewey, aunque ya con una perspectiva pragmática, en los capítulos de su *Theory of Valuation* dedicados a la diada fines-medios (2008a: 220-236). A la luz de la lingüística y de la Teoría de la Valoración actuales, el concepto de ideología de Destutt de Tracy adolece de las carencias de la ciencia de su época, que aún no había redescubierto la perspectiva pragmática ni las funciones valorativas del lenguaje avanzadas por Protágoras dos mil quinientos años antes e incorporadas a la ciencia progresivamente a lo largo del siglo XX. Desde un punto de vista histórico, la suerte de la propuesta de Destutt de Tracy estuvo marcada, en lo político, por la reacción bonapartista, que necesitaba otras fuentes de legitimación para la nueva dictadura, y por los planteamientos de Marx y Engels, que décadas después reorientarían el término. En el terreno de lo científico, la «ciencia de las ideas» de Destutt de Tracy inauguró dentro del empirismo un camino cortado, mientras que sus objetos de estudio serían retomados en el futuro por otras ciencias, como la epistemología, la psicología y la lingüística.

2.3.2. Las ideologías en las ciencias sociales: de Destutt de Tracy a Marx y Engels

El hombre abstracto de los empiristas liberales clásicos, como Destutt de Tracy, estaba descontextualizado. Su *voluntad*, sus *necesidades y medios*, *derechos y deberes* se

basaban en la observación de las facultades mentales, pero también en una antropología abstractiva que tendía a aislar al individuo de su contexto cultural, social e histórico. Décadas después, como explica Van Dijk (1999: 15), las ideologías, siguiendo a los filósofos Marx y Engels, se asocian con las «nociones de poder y dominación» y se definen como «las ideas dominantes de una época [...] asociadas con las de la clase gobernante»; estas ideas constituyen «una parte de la *superestructura* y por lo tanto están determinadas por la base económica o *material* de la sociedad». Sin embargo, fue el propio Destutt de Tracy quien ya abonó el campo para este uso crítico, al desarrollar sus planteamientos económicos.

Como explica Kennedy (1979: 366-367), el *Tratado de la voluntad y sus efectos*, de Destutt de Tracy, fue publicado en su segunda edición, de 1823, con el título de *Tratado de economía política (Traité d'économie politique)*, aún como parte de sus *Éléments d'idéologie*, y

siempre fue considerado por los economistas del todo el siglo XIX como una declaración clásica de economía liberal [... donde la] propiedad «convencional» es vista como la consecuencia inevitable de la propiedad «natural»: las propias facultades, el propio yo, las propias necesidades. «Tuyo» y «mío» derivan inevitablemente de la distinción previa entre «tú» y «yo». [mi traducción]

Para Destutt de Tracy (1815: 96, 284), «de la facultad de querer nacen también las ideas de riqueza y de pobreza», y

en efecto hemos visto que la facultad de querer y la propiedad de estar dotados de voluntad, al darnos el conocimiento claro de nuestra individualidad, nos da por esto mismo y necesariamente la idea de propiedad, y que así la propiedad y *todas sus consecuencias* se siguen inevitablemente de la naturaleza. [mi traducción] [las cursivas son mías]

Entre esas consecuencias están las desigualdades, cuyo origen sería también natural. Los asuntos relacionados con la economía y que Destutt de Tracy va desgranando son numerosos. En su apartado titulado «Conclusión» (1815: 484-492), Destutt de Tracy resume su *Tratado de economía política*, que explícitamente designa como la primera de las tres partes de su *Tratado de la voluntad*: la sociedad es nuestro estado natural, se funda sobre la personalidad y la propiedad y consiste en convenciones; estas convenciones serían intercambios, cuya esencia es resultar útil a las dos partes contratantes:

Es evidente que la desigualdad es inevitable. Pero es un mal [...] Puesto que todos tenemos medios, todos somos propietarios; puesto que todos tenemos necesidades, todos somos consumidores [...] De allí, dos grandes clases de hombres, los asalariados y los pagadores

[...] Después de haber visto qué es la sociedad, es imposible no rechazar la idea de ignorarla por completo, o de fundarla sobre una renuncia a sí misma o sobre una igualdad quimérica. [mi traducción]

Sin embargo, el método racionalista que sigue en los argumentos de su *Tratado de la voluntad* también lo llevará a promover profundas reformas económicas (Destutt de Tracy, 1815: 490-491):

¿Cómo persuadir a estos grandes propietarios rurales tan ensalzados de que no son más que prestamistas de dinero onerosos a la agricultura y ajenos a todos sus intereses? ¿Cómo convencer a estos ricos ociosos tan respetados que no son buenos para absolutamente nada, y que su existencia es un mal por cuanto disminuye el número de trabajadores útiles? ¿Cómo conseguir que todos los que retribuyen un trabajo reconozcan que la carestía de mano de obra es una cosa deseable y que en general todos los verdaderos intereses del pobre son los mismos que los verdaderos intereses de la sociedad entera? No es solamente su interés bien o mal entendido el que se opone a estas verdades, sino sus pasiones, entre las cuales se halla la más violenta y antisocial de todas: la *vanidad*. [mi traducción]

Kennedy (1979: 367-368) resume en los siguientes términos la teoría socioeconómica que Destutt de Tracy desarrolla en su *Tratado de la voluntad y sus efectos* o *Tratado de economía política*:

Las desigualdades naturales en las facultades humanas conducen a las desigualdades en la distribución de la riqueza y consecuentemente al aumento de los niveles de pobreza. El conflicto social no es visto como un conflicto de clase, sino como parte de la «lucha universal», el movimiento de las voluntades individuales en conflicto con otras voluntades. Es inútil hablar de clases propietarias y no propietarias, puesto que los pobres tienen tanto interés en preservar su más preciada propiedad, es decir, sus facultades, como los ricos. Todos los hombres son capitalistas, puesto que los trabajadores deben vestir y alimentarse con el fruto de su labor previa (la definición de trabajo, según Destutt de Tracy) antes de acudir al trabajo [...] Ideología, gracias a Destutt de Tracy, se convirtió para Marx no simplemente en la ciencia de las ideas ni en una teoría política liberal, sino en un sistema de pensamiento que busca justificar el modo de producción existente y las relaciones sociales que emanan de él [...] Fue específicamente la lectura que Marx hizo de la economía que Destutt de Tracy expuso en *Éléments d'idéologie* la que le condujo a asociar el término con los intereses de la clase burguesa; a pesar de la nobleza de alto pedigrí del conde Destutt de Tracy. [mi traducción]

Como vemos, según Kennedy (1979: 366), Marx solo citó, y posiblemente solo leyó, una obra de Destutt de Tracy, su *Tratado de economía política*, y su uso del término *ideología* lo tomó prestado de los usos peyorativos extendidos en el segundo cuarto del

siglo XIX, pero también de un uso crítico que el propio Destutt de Tracy propició en la última parte de su obra.

La ideología alemana fue escrita por Marx y Engels en 1845-1846 y permaneció completamente inédita durante unos quince años (Prior Olmos, 1992: 14) y parcialmente inédita durante varias décadas.⁵³ Ya su prólogo es una controvertida declaración contra la filosofía neohegeliana, que el propio Marx había compartido en su juventud; ahora, ridiculizará las pretensiones de emancipación del hombre mediante la emancipación de las falsas ideas:

Un hombre listo dio una vez en pensar que los hombres se hundían en el agua y se ahogaban simplemente porque se dejaban llevar de la *idea de la gravedad*. Tan pronto como se quitasen esta idea de la cabeza, considerándola por ejemplo como una idea nacida de la superstición, como una idea religiosa, quedarían sustraídos al peligro de ahogarse. (Marx y Engels, [1859] 1992: 30)

Según Eagleton (1997: 95), Marx observó una contradicción en las teorías de los científicos de las ideas ilustrados (o *ideólogos*, según el término que les asignó Napoleón), pues «si cualquier conciencia está condicionada materialmente, ¿esto no se debería aplicar también a las nociones aparentemente libres y desinteresadas que ilustrarían a las masas, haciéndoles salir de la autocracia y entrar en el reino de la libertad?» Sin embargo, los planteamientos *antiideológicos* que Marx y Engels exponen en el ensayo *La ideología alemana* (1992) no se dirigen contra la ideología de Destutt de Tracy, que, como hemos visto, incluye una psicología, una epistemología y una lingüística, sino explícitamente contra el idealismo ilustrado hegeliano.

En *La ideología alemana* (1992), el apartado A, titulado «La ideología en general y la ideología alemana en particular», pertenece al capítulo «Feuerbach, contraposición entre la concepción materialista de la historia y la idealista», y se subdivide a su vez en dos epígrafes: «1. Historia», y «2. Sobre la producción de la conciencia». Este apartado ha sido especialmente influyente en el desarrollo de las teorías marxistas, pues «se trata de uno de los textos más claramente programáticos de Marx (y de Engels), donde pueden encontrarse los diversos hilos que cruzan su pensamiento» (Prior Olmos, 1992: 14). En la introducción, y continuando con el mismo tono polemizador del prólogo, Marx y Engels (1992: 32) ridiculizan a los neohegelianos, que pretenderían explicar la crisis

⁵³ La edición que hemos consultado incluye únicamente el texto dedicado a Feuerbach y se corresponde con la edición parcial de 1859.

alemana del segundo tercio del siglo XIX «en los dominios del pensamiento puro». Más aún: «A ninguno de estos filósofos se le ha ocurrido siquiera preguntar por el entronque de la filosofía alemana con la realidad de Alemania, por el entronque de su crítica con el propio mundo material que la rodea» (Marx y Engels, 1992: 34).

Intentamos resumir las *premisas* de la argumentación de Marx y Engels, que consideran propias de una «vía puramente empírica» (1992: 35-39):

a) la primera premisa es «la existencia de individuos humanos vivientes»; b) el hombre se diferencia de los animales cuando produce sus medios de vida, «su propia vida material»; c) estos medios de vida dependen del «modo de producción»: «lo que los individuos son depende, por tanto, de las condiciones materiales de su producción»; d) la producción aparece «al *multiplicarse* la *población* [...] y presupone, a su vez, un *intercambio* entre los individuos»; e) las relaciones entre naciones e internamente en cada nación dependen del «grado de desarrollo de su producción y de su intercambio interior y exterior»; e) la división del trabajo conlleva «la separación del trabajo industrial y comercial con respecto al trabajo agrícola»; f) cada fase de desarrollo de la división del trabajo implica «formas distintas de la propiedad» y «determina también las relaciones de los individuos entre sí»; g) las fases de la propiedad son la propiedad de la tribu, la propiedad comunal y estatal (vinculada a la ciudad), la propiedad privada mobiliaria y la inmobiliaria. Es decir, Marx y Engels, al contrario que Destutt de Tracy y Locke, vinculan la propiedad al desarrollo social, económico e histórico, escindiéndola de cualquier noción de lo natural.

Si bien el objeto de la crítica es el idealismo de los neohegelianos, podemos observar que en realidad esta crítica afectaría también a puntos clave de la ciencia de las ideas de Destutt de Tracy; por ejemplo, la voluntad:

La organización social y el Estado brotan constantemente del proceso de vida de determinados individuos; pero de estos individuos, no como puedan presentarse ante la imaginación propia o ajena, sino tal y como realmente son [...] tal y como desarrollan sus actividades bajo determinados límites, premisas y condiciones materiales, independientes de su voluntad. (Marx y Engels, 1992: 39)

En otras palabras, Marx y Engels, sin citar a Destutt de Tracy, rechazan por completo sus planteamientos epistemológicos, psicológicos y lingüísticos y no contemplan que la voluntad juegue realmente algún papel en las acciones individuales. De un modo aún más explícito, afirman que

la producción de las ideas y representaciones, de la conciencia, aparece al principio directamente entrelazada con la actividad material y el comercio material de los hombres, como el lenguaje de la vida real. Las representaciones, los pensamientos, el comercio espiritual de los hombres se presentan todavía, aquí, como emanación directa de su comportamiento material [...] La conciencia no puede ser nunca otra cosa que el ser consciente, y el ser de los hombres es su proceso de vida real. Y si en toda ideología los hombres y sus relaciones aparecen invertidos como en una cámara oscura, este fenómeno responde a su proceso histórico de vida, como la inversión de los objetos al proyectarse sobre la retina responde a su proceso de vida directamente físico (Marx y Engels, 1992: 40).

Partiendo tanto Destutt de Tracy como Marx y Engels de un mismo modelo científico empirista, sus conclusiones son radicalmente diferentes. Si el primero había desarrollado una «ciencia de las ideas», es decir, una psicología, una epistemología y una lingüística, como base de una propuesta moral e institucional que se apoyaba en una antropología abstractiva, descontextualizada, los segundos apuntan a una «teoría de las ideologías» que hace que estos conjuntos de ideas dependan enteramente de los modos de producción material. Y decimos «apuntan» porque en modo alguno se trata de una *teoría de las ideologías* desarrollada coherente y exhaustivamente. El objeto de estudio coincide con el de la economía y con el de la sociología, pero Marx y Engels no desarrollarán sus planteamientos más allá de señalar una correlación determinista entre la producción económica y la sociedad, por un lado, y las ideologías, por el otro, ni explicarán los mecanismos por los que se generan las ideologías a partir de las bases económicas y sociales. Este concepto sociológico y económico de las ideas también se basa, como la propuesta de Destutt de Tracy, en una antropología abstractiva, pero si en la de Destutt de Tracy el individuo está descontextualizado, en la de Marx y Engels no se considera lo singular, ni la psicología del individuo, ni en general las facultades mentales asociadas a la conciencia. En efecto, para Marx y Engels, «allí donde termina la especulación, en la vida real, comienza también la ciencia real y positiva [...] Terminan allí las frases sobre la conciencia y pasa a ocupar su sitio el saber real». Pese a las continuas referencias al contexto social, a la realidad social, económica e histórica, los contextos sociales de la teoría propuesta serán generalizaciones sobre procesos sociales, económicos e históricos. Al contrario que Destutt de Tracy, que con su ideología pretendía expresamente fundamentar una moral y unas instituciones, unos derechos y deberes, el propósito de Marx y Engels se centrará expresamente en la abolición de los procesos de producción que son las causas de las desigualdades y de la dominación: la división del trabajo y la propiedad privada, aunque, «por lo demás, división del trabajo y

propiedad privada son términos idénticos» (Marx y Engels, 1992: 46). En coherencia con lo anterior, Marx y Engels defenderán el ideal comunista como la abolición de la división natural del trabajo y de la propiedad privada, así como de las desigualdades y formas de dominación creadas por aquellas:

el proletariado solo puede existir en un plano histórico-mundial, lo mismo que el comunismo, su acción, solo puede llegar a cobrar realidad como existencia histórico-universal. Existencia histórico-universal de los individuos, es decir, existencia de los individuos directamente vinculada a la historia universal.

Se trata, en definitiva, de una propuesta basada en una antropología abstractiva, que desestima la psicología y atiende solo a los grandes procesos sociales, económicos e históricos. Marx y Engels (1992: 36-40) concluyen que a lo largo de la historia se desarrollan tres formas de propiedad, sucesivamente la de la tribu, la de la propiedad comunal y estatal y la feudal o estamental, que en las ciudades se correspondía con la propiedad corporativa, en las que «la producción de las ideas y representaciones, de la conciencia, aparece al principio directamente entrelazada con la actividad material y el comercio material de los hombres, como el lenguaje de la vida real».

En el epígrafe titulado «Historia» (1992: 41-48), oponen al método especulativo de la ideología neohegeliana algunos ejemplos históricos, partiendo de la premisa de que la primera necesidad de todo ser humano es que «los hombres se hallen, para "hacer historia", en condiciones de poder vivir [...] comer, beber, alojarse bajo un techo, vestirse y algunas cosas más». La satisfacción de esta primera necesidad, que es de tipo biológico, conduce a «la acción de satisfacerla y la adquisición del instrumento necesario», lo cual constituye el primer hecho histórico. El tercer factor es el de la procreación y las relaciones entre individuos en familias. Estos tres «aspectos de la vida social» son factores que «han existido desde el principio de la historia y desde el primer hombre y [...] todavía hoy siguen rigiendo la historia». Asimismo, la producción, tanto en el trabajo como en la procreación, se presenta como una doble relación: por un lado, natural, y por otro lado, social. Solo a partir de estos cuatro aspectos se aborda la conciencia, que se manifiesta «bajo la forma del lenguaje». Seguramente hemos llegado al núcleo del pensamiento de Marx y Engels sobre la ideología, la conciencia y el lenguaje. Para Marx y Engels (1992: 44):

el lenguaje nace, como la conciencia, de la necesidad de los apremios del intercambio con los demás hombres [...] La conciencia, por tanto, es ya de antemano un producto social, y lo

seguirá siendo mientras existan seres humanos. La conciencia es, ante todo, naturalmente, conciencia del mundo inmediato y sensible que nos rodea y conciencia de los nexos limitados con otras personas y cosas, fuera del individuo consciente de sí mismo; y es, al mismo tiempo, conciencia de la naturaleza [...] La división del trabajo solo se convierte en verdadera división a partir del momento en que se separan el trabajo físico y el intelectual. Desde este instante, *puede* ya la conciencia imaginarse realmente algo sin representar algo real.

Marx y Engels están anticipando, pues, una sociología del lenguaje, incluso una sociolingüística. En el epígrafe titulado «Sobre la producción de la conciencia» (1992: 49-61), observan la correlación entre las ideologías y las clases dominantes: «las ideas de la clase dominante son las ideas dominantes en cada época; o, dicho en otros términos, la clase que ejerce el poder material dominante en la sociedad es, al mismo tiempo, su poder *espiritual* dominante». Esta correlación entre las ideas de la clase dominante y las bases económicas de su dominio es unidireccional: en otras palabras, el dominio de las ideas es una «apariencia», un «truco», y las «ensoñaciones y tergiversaciones románticas» de los «ideólogos en general», los «juristas» y los «políticos», pueden explicarse «de un modo muy sencillo por su posición práctica en la vida, por sus negocios y por la división del trabajo» (Marx y Engels, 1992: 61).

Por su parte, Eagleton (1997: 105) observa que hay dos sentidos de *ideología* en *La ideología alemana*: la «tesis materialista general», que liga ideas y actividad material, y el «argumento materialista histórico», según el cual algunas formas de «conciencia históricamente específicas se separan de la actividad productiva, y pueden explicarse mejor en términos de su papel funcional en su mantenimiento». También indica dos conceptos de conciencia (Eagleton, 1997: 106), correlativas a los dos sentidos anteriores: en el primero, la conciencia está ligada a la actividad material, mientras que en el segundo, cuando la plusvalía permite que los pensadores profesionales se liberen del trabajo, puede surgir una conciencia que se considere a sí misma «independiente de la realidad material».

Un punto clave en este concepto de la ideología es la distinción entre bases y superestructura. Según Marx y Engels, citados por Eagleton (1997: 113), las bases son las relaciones de producción, teniendo en cuenta que «la suma total de estas relaciones de producción constituye la estructura económica de la sociedad, su fundamento real», mientras que «la superestructura jurídica y política» que se erige sobre ello se correspondería con «formas definidas de conciencia social». Como Eagleton recuerda (1997: 115-116), otros autores han criticado la doctrina de la relación bases-superestructura por su «carácter estático, jerárquico, dualista y mecanicista»; sin

embargo, también podría entenderse como un «término relacional. Designa la manera en que ciertas instituciones sociales actúan de "sustento" de las relaciones sociales dominantes».

Asimismo, es necesario detenerse en la propia función social de la propuesta científica aportada por Marx y Engels, porque, tal como se pregunta Eagleton (1997: 126): «¿Cómo hemos de arbitrar entre la verdad del marxismo y la verdad de los sistemas de creencia a los que se opone?» Para Marx y Engels, según Eagleton (1997: 125), «Lo que puede contrarrestar a la ideología dominante es o bien la ciencia del materialismo histórico o la conciencia de la clase proletaria [...] La teoría marxista es la plena autoconciencia de la clase trabajadora revolucionaria». Eagleton señala aquí una contradicción fundamental, pues «si todo el pensamiento social está socialmente determinado, también debe estarlo el marxismo, en cuyo caso, ¿qué sucede con sus pretensiones de objetividad científica?»

Esta reflexión, por nuestra parte, también podemos extenderla a la propia descripción del comunismo por Marx y Engels, que en realidad son dos descripciones-definiciones: por una parte, un ideal, y por otra parte, una práctica de transformación. En la sociedad ideal comunista, en relación con los modos de producción, no habría división del trabajo, porque «cada individuo no tiene acotado un círculo exclusivo de actividades, sino que puede desarrollar sus aptitudes en la rama que mejor le parezca, la sociedad se encarga de regular la producción general» (Marx y Engels, 1992: 46); sin embargo, «para nosotros, el comunismo no es un estado que debe implantarse, un ideal al que haya de sujetarse la realidad. Nosotros llamamos *comunismo* al movimiento real que anula y supera al estado de cosas actual» (Marx y Engels, 1992: 48). En efecto, se diría que la propuesta de Marx y Engels se apoya en un ideal que en principio parece escapar a la determinación social de las ideas propia del materialismo histórico, y en una conciencia científica, la autoconciencia revolucionaria, que tampoco parece estar determinada socialmente o que escapa al poder social dominante. No obstante, si bien Marx y Engels no lo explicitan, también podríamos ajustar el argumento a una coherencia interna del materialismo histórico: tanto el comunismo en cuanto movimiento como el comunismo en cuanto ideal serían el proceso y el fin de una clase social y ambos estarían determinados no solo socialmente, sino históricamente. De un modo lógico, podríamos llegar a decir que tanto el ideal como el movimiento asociado serían independientes de las propias

teorías de Marx y Engels, una conclusión difícil de sostener retrospectivamente desde nuestro momento de la historia.

Trías (1987: 13-14) precisamente señala como el problema fundamental de una teoría de las ideologías la «determinación social de las ideas [...] ¿O es que algunas ideas se libran de este determinismo social y otras no?»; según Trías, para el marxismo, la ciencia natural «se libraría de este determinismo».

Según Naess, citado por Trías (1987: 20-21), Marx hace, en *La ideología alemana*, un uso polisémico del término *ideología*, que no define «en ninguna parte del texto con rigor», y concluye que no se trata en Marx, por lo tanto, de un «concepto científico o técnico», por lo que se puede «afirmar la inexistencia en Marx de una teoría de las ideologías». Trías (1987: 26-30), por lo tanto, se referirá a esta teoría de las ideologías en Marx como una «teoría fallida».

A continuación, a modo de tentativa provisional, resumimos y esquematizamos algunas de las claves del concepto de ideología según Marx y Engels en *La ideología alemana*, así como del materialismo histórico asociado a ella:

a) *La ideología* no es una ciencia de las ideas; una ideología es un conjunto de ideas especulativas.

b) *La ideología alemana* es neohegeliana e idealista y pretende explicar el mundo sin atender a la realidad social, económica e histórica.

c) El materialismo histórico es una ciencia natural e incluye una teoría de las ideologías.

d) El materialismo histórico es empirista.

e) Para el materialismo histórico, *las ideologías* están determinadas socialmente y se asocian con los modos de producción económica a lo largo de la historia.

f) Las bases económicas y sociales constituyen la estructura; mientras que las ideologías constituyen la superestructura.

g) El materialismo histórico, en *La ideología alemana*, presenta un carácter rudimentario: es un esbozo de teoría basado en la intuición de la correlación entre los conjuntos de ideas y los modos de producción socioeconómicos y la división del trabajo a lo largo de la historia.

h) El objeto de estudio del materialismo histórico son los grandes procesos socioeconómicos históricos, no los sucesos sociales concretos.

i) El materialismo histórico descansa en una antropología abstractiva que no considera las facultades mentales y reduce al ser humano a ser social.

j) Para el materialismo histórico, el lenguaje es social, pero no psicológico.

k) Las ciencias naturales, como el materialismo histórico, escapan al determinismo social: no son ideologías.

k) El comunismo es al mismo tiempo un ideal y un movimiento social; en *La ideología alemana*, Marx y Engels no tratan la cuestión de si la idea y la praxis comunista, y el propio materialismo histórico, están o no determinados socialmente.

En definitiva, desde que Destutt de Tracy propusiera una nueva ciencia, la *ideología*, vemos que en el curso de unas pocas décadas el término experimentó un drástico basculamiento: desde la psicología hasta la sociología, desde la voluntad hasta el determinismo social, desde el liberalismo hasta el comunismo. No obstante, la ideología o ciencia de las ideas del primero y el materialismo histórico o teoría de las ideologías de Marx y Engels conservan algunos puntos en común: el empirismo, el materialismo y una antropología abstractiva y reduccionista.

2.3.3. La ideología en la lingüística: Voloshinov

Valentín Voloshinov (1895-1936) fue el primer filósofo que desarrolló una teoría de la ideología en el terreno de la semiótica y la lingüística (Eagleton, 1997: 249). Al tratar los antecedentes de la Teoría de la Valoración, y en concreto del dialogismo, ya hemos apuntado el nacimiento de este concepto en la lingüística rusa de los años 1920 y en la obra de Valentín Voloshinov. En su obra cumbre, *El marxismo y la filosofía del lenguaje* ([1929] 1992: 26), explica que el propósito de la primera parte de su libro es «ubicar los problemas de la filosofía del lenguaje en la totalidad de la visión del mundo marxista». Recordemos el contexto de la ciencia rusa de la época: la lingüística, muy influenciada por las ideas del fonetista Baudouin de Courtenay, estaba volcada en el estudio de las lenguas vivas, la comunicación verbal y el habla. Lev Jakubinskij, al principio del periodo, ya había observado en las interacciones verbales el rol de la

entonación, la mímica y los gestos, e introdujo la noción de «producción interior de réplicas», un hecho de carácter también psicológico, mientras que Víctor Vinogradov había estudiado la interacción de diálogo y monólogo en la poesía de Anna Ajmátova. Voloshinov llevó estos estudios más lejos y ya definió el concepto de dialogismo, que las investigaciones literarias y lingüísticas redescubrieron décadas después gracias al interés despertado por la obra de Bajtin. Pero en la década de 1920, el propósito de Voloshinov se enfrentaba a la dificultad de conciliar sus observaciones empíricas de las interacciones verbales con el materialismo histórico, que, si bien insistía en el aspecto social del lenguaje, desestimaba lo psicológico y ubicaba los fenómenos de la conciencia y el lenguaje, y en consecuencia también los estéticos, en el ámbito de las superestructuras determinadas socialmente. El materialismo histórico y la teoría marxista de las ideologías, en principio, no atendían a los sucesos sociales y las situaciones concretas, sino a los grandes procesos socioeconómicos históricos. El propio Voloshinov (1992: 27), consciente de esta dificultad, señala que el problema principal por resolver en la filosofía del lenguaje es el de «la realidad concreta de los fenómenos del lenguaje». A este intento dedicará la segunda parte de su ensayo: problemas como «el de la generación del lenguaje, el de la interacción discursiva, el de la comprensión, el de la significación» (1992: 27). En la tercera parte, indagará en la sintaxis, en concreto en cómo un «discurso ajeno» se incorpora a otro texto mediante recursos heteroglósicos: «la reproducción del discurso oral, estilización, parodia [...] las modalidades más variadas del estilo directo e indirecto» (1992: 27-28).

El ensayo de Voloshinov consta, pues, de tres partes. El autor (1992: 28) explica que su estudio va «desde lo general y abstracto hacia lo particular y concreto». En la primera parte especialmente, pero también en la segunda, encontraremos sus reflexiones sobre la ideología y su relación con el lenguaje, mientras que en la tercera parte asistiremos a una descripción y explicación de algunos recursos heteroglósicos. En el breve análisis que exponemos en los párrafos siguientes, invertiremos el plan de la obra, pasando pues de lo particular y concreto a lo general y abstracto.

La tercera parte se titula «Hacia una historia de las formas de enunciado en las construcciones lingüísticas (ensayo de aplicación del método sociológico a problemas de sintaxis)» y consta de cuatro capítulos. En el capítulo 1, de carácter introductorio y titulado «Teoría del enunciado y problemas de sintaxis», Voloshinov (1992: 150) comienza por defender la necesidad de ampliar los estudios lingüísticos desde lo fonético

y morfológico hasta lo sintáctico, porque «las formas sintácticas son más concretas [...] y en nuestra reflexión sobre los fenómenos vivos del lenguaje [... estas] han de tener prioridad». Argumenta que los párrafos de un texto guardan similitudes esenciales con las réplicas de un diálogo y «representan una especie de *monólogo debilitado e inserto en el interior de un enunciado monológico*», y finalmente expresa que «el objetivo de nuestro trabajo es *el de problematizar el fenómeno de la transmisión del discurso ajeno dentro de una orientación sociológica*» (Voloshinov, 1992: 152, 153-154).

Ahora bien, ¿qué es el «discurso ajeno»? Voloshinov (1992: 155) aporta dos definiciones o dos posibilidades de «discurso ajeno»: *discurso en el discurso, enunciado dentro de otro enunciado, y discurso sobre otro discurso, enunciado acerca de otro enunciado*. En este sentido, afirma que la unidad del lenguaje no es un enunciado monológico, sino «la interacción de al menos dos enunciados, es decir, el diálogo» (1992: 157). En el estudio de esta interacción, de la producción del diálogo, el lingüista observará la «percepción activa del discurso ajeno», documentada en las formas de transmisión del discurso ajeno:

El mecanismo de este proceso no se sitúa en el alma individual, sino en la sociedad, que selecciona y gramaticaliza (es decir, integra a la estructura gramatical de una lengua) solo aquellos aspectos de la percepción activa de un enunciado ajeno que sean socialmente importantes y constantes y que, por consiguiente, estén fundamentados en la propia existencia económica del colectivo hablante. (Voloshinov, 1992: 158)

Voloshinov observa, sin embargo, que hay diversas variables que modifican esta percepción activa del discurso ajeno en un contexto, como los fines específicos y la orientación hacia el interlocutor o tercero. Existen otras mediaciones, pero los modelos ya formados en la lengua «ejercen una influencia reguladora —estimulante o inhibitoria— sobre el desarrollo de las tendencias de la percepción valorativa que se mueven dentro del cauce marcado por las formas señaladas» (Voloshinov, 1992: 158). No obstante, «el que percibe el enunciado ajeno no es un ser mudo privado de palabra sino un hombre pleno de discursos internos» (1992: 158). Las vivencias del perceptor constituyen su *fondo aperceptivo*, que también integra el contexto de percepción del enunciado ajeno. Voloshinov (1992: 159-160) explica que el mecanismo sigue tres pasos: primero, «el enunciado se enmarca en un contexto existente de comentario», constituido a la vez por la situación externa e interna; en segundo lugar, se prepara la réplica; en tercer lugar, la *réplica interior* y *el comentario efectivo* se funden «en la unidad de la percepción activa».

Se produce así una relación mutua entre el discurso autorial y el discurso ajeno, cuyo dinamismo puede desarrollarse en diversas direcciones, pero que son dominantes en los documentos literarios según las épocas:

El *autoritarismo dogmático*, que se caracteriza por un estilo monumental desindividualizado y lineal en la reproducción del discurso del otro (la Edad Media); el *dogmatismo racionalista* con su estilo aún más lineal (los siglos XVII y XVIII); el *individualismo realista y crítico*, con su estilo pictórico y con la tendencia a la penetración del comentario y réplica autorial en el discurso ajeno (fines del XVIII y el XIX) y, por último, el *individualismo relativista* con su desintegración del contexto autorial (en la actualidad). (Voloshinov, 1992: 165)

Según Voloshinov (1992: 165), estas distintas formas «manifiestan con una nitidez y un relieve peculiares los tipos de la comunicación socioideológica que se van transformando a través de la historia». El capítulo 3 de esta tercera y última parte analiza las distintas modalidades de discurso indirecto, directo y cuasi directo (o estilo indirecto libre, en terminología actual) en autores de la literatura rusa contemporánea. En el capítulo 4, compara el «discurso cuasi directo» en francés, alemán y ruso y polemiza con lingüistas que, como Charles Bally, también lo analizaron. Voloshinov admira y ensalza la creatividad de los autores literarios; sin embargo, esta creatividad es limitada: «Cualesquiera que sean las intenciones del hablante [...] no logrará crear un nuevo modelo gramatical en la lengua ni una nueva tendencia en la comunicación discursiva social. [...] tales tendencias cambian con los factores socioeconómicos» (Voloshinov, 1992: 189).

Siendo esta tercera parte el núcleo analítico del ensayo de Voloshinov, haremos, antes de resumir las dos primeras partes, un apunte de comparativa entre el método científico y las principales características del materialismo histórico y de la filosofía del lenguaje de Voloshinov.

Materialismo histórico (en <i>La ideología alemana</i>)	Filosofía del lenguaje de Voloshinov (en <i>El marxismo y la filosofía del lenguaje</i>)
Es una ciencia natural e incluye una teoría de las ideologías.	Es una semiótica e incluye una teoría de las ideologías.
Es empirista.	El empirismo se enriquece con una perspectiva pragmática.
Su objeto de estudio son los grandes procesos socioeconómicos históricos.	Su objeto de estudio es la interacción discursiva.
Tiene un carácter rudimentario en <i>La ideología alemana</i> : señala una	Está elaborada: plantea hipótesis, analiza muestras y obtiene conclusiones.

correlación entre ideas y bases estructurales.	
Es materialista y dialéctico en su concepto del lenguaje y la conciencia.	Es dialógica en su concepto del lenguaje y la conciencia.
Las bases determinan las ideologías.	Las bases determinan las estructuras de la sintaxis dialógica, los modelos de la lengua y las tendencias en la comunicación discursiva social, pero en las realizaciones individuales intervienen otros condicionantes.
Descansa en una antropología abstractiva que no considera las facultades mentales y reduce al ser humano a ser social.	Descansa en una antropología compleja que considera las facultades mentales, aunque subordinadas a lo social.
El lenguaje es social, pero no psicológico.	El lenguaje es social y, secundariamente, psicológico.

Siguiendo con nuestro recorrido a la inversa por el ensayo de Voloshinov, llegamos a la segunda parte. Se titula «Hacia una filosofía marxista del lenguaje» y se subdivide en cuatro capítulos.

En el primer capítulo, «Dos corrientes del pensamiento filosófico-lingüístico», Voloshinov (1992: 74-75) identifica el objeto de estudio de la filosofía del lenguaje como un fenómeno que es a la vez físico, fisiológico y psicológico que se da en el conjunto más amplio de «la esfera global de la comunicación social organizada», es decir, en un entorno cultural y semiótico; no obstante, debemos discutir que, como afirma Voloshinov, sea «indispensable que así el hablante como el oyente pertenezcan a un mismo colectivo lingüístico y a una sociedad, organizada de un modo determinado». Para Voloshinov (1992: 75) «*la unidad del medio verbal y la unidad del acontecimiento social inmediato de la comunicación* son condiciones absolutamente indispensables para que el señalado conjunto físico-psico-fisiológico pueda vincularse al lenguaje, al discurso». Pensamos que esta afirmación de Voloshinov colisiona con su concepto de diálogo en sentido amplio, piedra de toque del dialogismo. En cualquier caso, Voloshinov explica que su objeto de estudio se ha amplificado y muestra una gran complejidad, tanto como la complejidad propia del medio y la situación sociales. No obstante, para delimitar con mayor claridad su objeto de estudio y su metodología, Voloshinov (1992: 76) se posiciona frente a las corrientes del subjetivismo individualista y el objetivismo abstracto, que

describe y caracteriza. Para la primera, el fundamento del lenguaje sería el acto individual y creativo, en la psique; mientras que para la segunda, «el centro organizador de los fenómenos lingüísticos sería [...] el *sistema de la lengua en cuanto sistema de las formas fonéticas, gramaticales y léxicas*» (Voloshinov, 1992: 81).

En el segundo capítulo, «Lengua, lenguaje, enunciado», el autor criticará pormenorizadamente el objetivismo abstracto. Para Voloshinov (1992: 98), el objetivo del hablante es producir un enunciado concreto en un contexto concreto, por lo que «*al hablante no le importa la forma lingüística como una señal estable y siempre igual a sí misma, sino como un signo siempre mutante y elástico*»; al mismo tiempo, «*la palabra siempre aparece llena de un contenido y de una significación ideológica o pragmática*» (Voloshinov, 1992: 101). Esta última cita, en cursiva en el original, es también especialmente significativa para nuestra historia del concepto de ideología porque Voloshinov identifica *significación ideológica* con *significación pragmática*.

En el capítulo tercero, titulado «Interacción discursiva», Voloshinov detalla su crítica del subjetivismo idealista, que considera relacionado con el romanticismo. Para Voloshinov (1992: 120-121), un enunciado «se construye entre dos personas socialmente organizadas», por lo que la palabra se orienta hacia el interlocutor, es un puente entre dos personas, y «aparece precisamente como *producto de las interrelaciones del hablante y el oyente*». Más aún: «La estructura del enunciado se determina —y se determina desde el interior— por la situación social más inmediata y por la situación social más englobadora» (Voloshinov, 1992: 122). Para el autor, incluso «una simple y vaga conscientización de una sensación cualquiera, aunque sea del hambre, sin que se exprese hacia el exterior, no puede prescindir de alguna forma ideológica». También la entonación o el despliegue entonacional «depende de la situación inmediata de la vivencia, así como de la situación general del hambriento» (Voloshinov, 1992: 123). Voloshinov pone como ejemplo una persona hambrienta entre una multitud de gentes que sufren hambre por «razones casuales»:

La vivencia de este individuo desclasado adquirirá un matiz específico y tenderá hacia formas ideológicas determinadas cuya envergadura puede ser bastante amplia: resignación, vergüenza, envidia y otros tonos axiológicos matizarán la vivencia. Las formas ideológicas correspondientes hacia las cuales va a desarrollarse esta vivencia son la protesta individualista de un marginado o la resignación mística llena de arrepentimiento. (Voloshinov, 1992: 124)

Esta cita es nuevamente muy interesante para nuestra historia por la identificación de ideología con un tipo de forma y por la peculiar relación que se apunta entre tales formas (ideológicas) y los «tonos axiológicos», que tienen la capacidad de matizar «la vivencia». Retomando los argumentos del autor, para Voloshinov (1992: 125), «en todas partes, la situación social determina qué imagen, qué metáfora y qué forma de enunciado pueden desarrollarse a partir de una orientación entonacional de una vivencia dada». También una orientación individualista está regulada por el mismo mecanismo y se asocia a la «clase burguesa», pues «el tipo individualista de la vivencia» sería «una interpretación ideológica del reconocimiento social del yo, con la garantía de su derecho y del apoyo y las garantías objetivas de su actividad económica individual mediante un régimen político». Para Voloshinov (1992: 125), «la estructura de una conciencia individual es una estructura tan social como el tipo colectivista de vivencia». En nuestra opinión, Voloshinov puede estar incurriendo en estos pasajes en un reduccionismo: su argumentación ha pasado de la determinación del lenguaje por lo contextual a la determinación del lenguaje por la clase social. En otros momentos de su ensayo, como ya señalamos, observó sin embargo la influencia de otros condicionantes y amplió las fronteras del contexto, por lo que tanto el contexto social inmediato como la clase social no serían causas determinantes, sino en todo caso condicionantes. Pero en este capítulo, Voloshinov entra de lleno en la cuestión de la conciencia y la ideología. Sostiene que «sin contar con una objetivación [...] la conciencia es una ficción» (Voloshinov, 1992: 126). No obstante, la condición es importante y la subrayamos: «sin contar con una objetivación». Sin embargo, a diferencia de Marx y Engels, para quienes la determinación entre lo social y lo ideológico era unidireccional, para Voloshinov (1992: 127) la conciencia, «al pasar por todas las fases de la objetivación social y al ingresar en el campo de fuerzas de la ciencia, del arte, de la moral, del derecho, se convierte en una fuerza real y es capaz incluso de realizar una fuerza inversa sobre las bases económicas de la vida social». De un modo lógico, si una conciencia está determinada por las situaciones sociales estables, su influencia inversa parecería condenada a la de refuerzo de las ideologías asociadas a las mismas situaciones sociales estables y sus bases económicas. Resolviendo este bucle, Voloshinov distingue entre «sistemas ideológicos ya formados» e «ideología cotidiana», que designa a «todo el conjunto de experiencias vivenciales y de las expresiones relacionadas directamente con éstas».

La ideología cotidiana es un mundo caótico de experiencias vivenciales y de las expresiones relacionadas directamente con éstas. La ideología cotidiana es un mundo caótico del discurso

interior y exterior desordenado y no asentado, mundo que confiere un sentido a todo nuestro acto ético o acción, y a todo nuestro estado «consciente». (Voloshinov, 1992: 127)

Según Voloshinov (1992: 128-129), en la ideología cotidiana hay que distinguir varios estratos, determinados por la «escala social que mide la vivencia y la expresión»; las vivencias fortuitas, casuales y momentáneas constituirían el estrato inferior, mientras que el estrato superior estaría relacionado con las organizaciones ideológicas, como la prensa, la literatura o la ciencia. Voloshinov, en consecuencia, ha desmontado los planteamientos del subjetivismo individualista, porque «la estructura del enunciado y la de la misma vivencia expresada es una estructura social», aunque le concede la razón en una cosa: «El subjetivismo individualista tiene razón en que las enunciaciones singulares representan la única realidad concreta de la lengua y en que la relevancia creativa de la lengua depende de ellas» (Voloshinov, 1992: 131).

Sobre estos argumentos acerca del subjetivismo idealista y el objetivismo abstracto, Voloshinov identifica el diálogo como la piedra angular de una filosofía del lenguaje, el dialogismo: diálogo en sentido estricto como una forma de interacción discursiva, y en un sentido amplio como toda «comunicación discursiva, del tipo que sea» (1992: 132), como ya vimos al historiar los antecedentes de la Teoría de la Valoración.

En el capítulo cuarto de la segunda parte, titulado «Tema y significación en el lenguaje», aborda, entre otras, la cuestión de la «interrelación entre valoración y significación» (1992: 143). La breve teoría valorativa que Voloshinov apunta es muy rudimentaria: señala la entonación expresiva como un recurso de la valoración, pero también se desmarca de quienes, como el lingüista ruso G. Spett, separan valoración y significación. En esto coincidiría con los planteamientos de John Dewey, porque Voloshinov (1992: 145) afirma, en efecto, que

el significado referencial se constituye mediante la valoración, porque ésta es la que determina el ingreso de un significado referencial dado al horizonte de los hablantes, tanto al del grupo más inmediato como al horizonte social de una clase social. Además, a la valoración le corresponde un papel justamente creativo en los cambios de significación. El cambio de significación es, en el fondo, siempre una *re-valorización*: la transferencia de una palabra determinada de un contexto valorativo a otro.

¿Papel creativo de la valoración en los cambios de significación? ¿Contexto valorativo? ¿Cuál sería, por lo tanto, la relación entre la valoración, lo axiológico, y la

ideología, lo ideológico? Como veremos, estas preguntas se asientan en el corazón mismo de nuestro análisis.

Finalizamos esta exposición con la primera parte de su ensayo, titulada «La importancia de la filosofía del lenguaje para el marxismo», en la que Voloshinov aborda las cuestiones más abstractas. En el primer capítulo, «El estudio de las ideologías y la filosofía del lenguaje», contextualiza su ensayo en la necesidad para el marxismo de dilucidar una teoría del lenguaje que dé cuenta de las ideologías, y sostendrá argumentativamente su posición situándose explícitamente frente a la filosofía idealista y frente al psicologismo, que «sitúan la ideología en la conciencia», por lo que «convierten la ciencia de las ideologías en el estudio de la conciencia y de sus leyes, sean éstas las trascendentales o las empírico-psicológicas». Por el contrario, sostiene que la especificidad de la creatividad ideológica «consiste justamente en el hecho de situarse entre los individuos organizados», porque

el signo solo puede surgir en un territorio individual, territorio que no es «natural» en el sentido directo de esta palabra: el signo tampoco puede surgir entre dos homo sapiens. Es necesario que ambos individuos estén socialmente organizados, que representen un colectivo: solo entonces puede surgir entre ellos un medio signico (semiótico) [...] *La conciencia individual es un hecho ideológico y social.* (Voloshinov, 1992: 35)

Para Voloshinov (1992: 31-32), todo producto ideológico «posee una significación», es decir, «aparece como signo»; incluso «una herramienta de trabajo puede ser convertida en un signo ideológico», como de hecho ocurre con «la hoz y el martillo de nuestro escudo de Estado». De un modo aún más explícito, afirma que «todo lo ideológico posee una significación signica» y que «donde hay un signo, hay una ideología» (1992: 33). ¿Es esto realmente así? ¿Realmente podríamos decir que donde hay un signo, por ejemplo, la palabra *árbol* en un contexto concreto, hay una ideología? La respuesta a esta pregunta depende por completo de qué entendamos por signo e ideología.

Voloshinov (1992: 37-40) explica que la palabra tiene varias «particularidades»: como signo «puro y ejemplar» («pureza signica»), es decir, ideológico; como «signo neutral» en relación con las funciones ideológicas de la ciencia, la estética, la moral o la religión («neutralidad ideológica»); como signo del discurso interno y, finalmente, su «ubicuidad en cuanto fenómeno colateral de todo acto consciente».

Pensamos que difícilmente podríamos leer hoy la obra de Voloshinov sin cotejarla con otras teorías semióticas y otras definiciones del signo. Por una parte, Voloshinov no distingue signo de símbolo; por otra parte, tampoco distingue la función interpersonal de la función ideacional del signo lingüístico, tal como acostumbramos a diferenciar en la lingüística sistémico-funcional siguiendo a Hjelmslev. Así, los términos *ideología* e *ideológico* parecen convertirse en hiperónimos de lo interpersonal y la semántica, y abarcarían por una parte los sociolectos y los marcos narrativos, y por otra parte tanto los valores éticos y estéticos como la conceptualización o la categorización. Estamos aún en los inicios de las teorías contemporáneas del signo y de la semiótica. El signo, en definitiva, para Voloshinov, es siempre un signo ideológico.

En el segundo capítulo de la primera parte, titulado «Problema de la relación entre las bases y las superestructuras», Voloshinov (1992: 41-50) no solo se desmarca de un rígido mecanicismo causalista bases-ideologías, propio del materialismo histórico, sino que además indica que «la clase social no coincide con el colectivo semiótico». Además, ya anticipa el carácter dialógico del signo: porque «todo signo ideológico posee, como Jano bifronte, dos caras. Cualquier injuria puede llegar a ser un elogio, cualquiera verdad viva inevitablemente puede ser para muchos la mentira más grande».

La primera parte se cierra con un tercer capítulo, dedicado a la «Filosofía del lenguaje y la psicología objetiva». Si bien toda su filosofía del lenguaje tiene una orientación social y, en coherencia con esta idea, Voloshinov explica que «los procesos que determinan en general el contenido del psiquismo no se desarrollan dentro del organismo sino fuera de éste», debe añadir que «aunque con la participación del organismo individual». Este es uno de los puntos más interesantes de la argumentación de Voloshinov, que continuamente desecha el psicologismo como explicación del lenguaje, pero cuyas observaciones de la realidad discursiva y de las interacciones dialógicas lo llevarán una y otra vez a referirse a procesos que se resuelven en la psique de los hablantes: intención, comprensión, discurso interno... Voloshinov (1992: 53) concluye que «ante todo es inadmisibles la prioridad metodológica de la psicología sobre la ideología».

En definitiva, si bien Voloshinov ubica su propuesta dentro del marxismo, su teoría de las ideologías redefine por completo la teoría de las ideologías apuntada por Marx y Engels en *La ideología alemana*. El dialogismo y la semiótica desbordan el mecanicismo dualista y el materialismo histórico. En Voloshinov, el término *ideología*

ya no se refiere solo a un conjunto de ideas, sino que expresa una característica de todo signo, porque todo signo sería ideológico por el hecho de ser social. De Voloshinov, a quien debemos el concepto de dialogismo, clave en la Teoría de la Valoración, no podemos rescatar sin embargo su noción de ideología. Se diría que, no pudiendo contener su filosofía del lenguaje dentro de los límites impuestos por el marxismo, Voloshinov optó por ensanchar las referencias del término *ideología*, hasta convertirlo en un saco en el que cabe casi todo, pero en el que no se distingue su contenido.

2.3.4. Recapitulación

Nuestra breve aproximación histórica al origen del término *ideología* a finales del siglo XVIII (Destutt de Tracy), al desarrollo conflictivo de la noción de ideología en el XIX (Marx y Engels) y a su introducción en la lingüística a principios del siglo XX (Voloshinov), nos permite anticipar una problemática terminológica que aún no se ha resuelto, en la medida en que la comunidad científica aún no ha consensuado una definición del término. No es una noción irrelevante en esta tesis, que tiene por objetivo los fundamentos culturales de la obra de Santiago Ramón y Cajal, como exponente de la comunidad científica internacional y, en un plano más general, de la sociedad de la época. Si las realizaciones valorativas, como observaremos en nuestro análisis, son constantes en los textos de Ramón y Cajal, ¿cuál es *la* ideología que monitoriza su obra, si es que hay una ideología monitorizadora? ¿En qué medida tal ideología determina o condiciona las producciones lingüísticas y las propias valoraciones? En las páginas siguientes seguiremos las reflexiones de Van Dijk acerca de estas y otras cuestiones relacionadas con las ideologías y su relación con el lenguaje.

2.4. Discurso, cognición y sociedad en el Análisis Crítico del Discurso

A lo largo del siglo XX, el concepto de ideología ha estado él mismo sometido a los avatares de un intenso debate ideológico en el terreno de las luchas por el poder social, económico y político, y ha sido objeto de escrutinio académico en el terreno de la ciencia del lenguaje. Como argumenta Eagleton (1997: 13), hacia finales del siglo XX ha tenido

lugar «un notable resurgimiento de movimientos ideológicos en todo el mundo»; sin embargo, al mismo tiempo «en algún sector de la izquierda se proclama la caducidad del concepto de ideología»; y se pregunta:

¿Cómo explicar este absurdo? ¿A qué es debido que en un mundo atormentado por conflictos ideológicos la noción misma de ideología se haya evaporado sin dejar huella en los escritos posmodernos y postestructuralistas?

A principios del siglo XXI, en este contexto político y académico, la aportación de Van Dijk se constituye como uno de los intentos más rigurosos por aportar luz a una noción que sigue utilizándose tanto en los discursos políticos como en los científicos, a menudo con propósitos no solo dispares, sino incluso contradictorios, y en la que están implicadas tanto las estructuras sociales como la cognición. Van Dijk (2015b: 145-146) acepta como etiqueta de su análisis discursivo la de «sociocognitivo», como síntesis de su interés por lo que considera «la fascinante interfaz sociocognitiva que es el análisis del discurso». Reconocemos en este interés los mismos pilares sociales y psicológicos, aunque con distinta inclinación, que ya investigaron el lingüista ruso Valentín Voloshinov y el filósofo estadounidense John Dewey. En este aspecto, pensamos que Van Dijk ha retomado una problemática ya inaugurada a principios del siglo XX, pero que dista de haberse resuelto.

En páginas precedentes (II, 2.2.) ya resumimos las claves de la definición del término *ideología* según Van Dijk (2008). En las páginas siguientes, intentaremos insertar esta noción en el marco de la teoría general de las ideologías propia del Análisis Crítico del Discurso y relacionarla con otras nociones clave, tales como temas o macroestructuras semánticas, estructuras / contextos globales y locales, modelos contextuales, modelos de acontecimientos y cognición social.

En este punto, dos cuestiones se nos plantean para el desarrollo de esta tesis. La primera es la posibilidad de combinar la Teoría de la Valoración con el Análisis Crítico del Discurso. La segunda es la pertinencia de aplicar el Análisis Crítico del Discurso a los textos científicos de un histólogo.

Acabamos de mencionar la noción de cognición social. Al tratarla, nos detendremos de nuevo en las ideologías, pero también en las nociones de conocimiento y de actitud. ¿Puede ser esta noción, la *actitud*, el puente que nos permita enlazar la Teoría de la Valoración con el Análisis Crítico del Discurso? ¿Hay una posible identidad entre

la *actitud* del Análisis Crítico del Discurso y el dominio ACTITUD de la Teoría de la Valoración? Van Dijk (2015b: 143-145) aboga por la multidisciplinariedad del Análisis Crítico del Discurso, que puede combinarse con «cualquier enfoque y subdisciplina de las humanidades y las ciencias sociales». Si el Análisis Crítico del Discurso carece de un método de análisis desarrollado («No dispongo de tal método», declara Van Dijk (2015b: 144)), la Teoría de la Valoración aporta en cambio una base metodológica para el análisis de los textos y la clasificación de las realizaciones de la semántica interpersonal. Volveremos sobre esta cuestión al desarrollar la metodología de análisis.

Intentaremos responder a la segunda cuestión, sobre la pertinencia de aplicar la perspectiva del Análisis Crítico del Discurso a los textos de Santiago Ramón y Cajal, entre ellos un texto de histología y neurología. Van Dijk (2015b: 144) define el Análisis Crítico del Discurso como una perspectiva centrada en los problemas sociales, el abuso de poder y la dominación. Apoya expresamente la lucha de los grupos dominados contra la desigualdad. Puede pensarse que este sesgo contradice la neutralidad esperable en una perspectiva científica. Para Van Dijk, tal sesgo, sin embargo, no es incompatible con el saber científico:

Es decir, la investigación realizada mediante el ACD combina lo que, de forma tal vez algo pomposa, suele llamarse "solidaridad con los oprimidos" con una actitud de oposición y disidencia contra quienes abusan de los textos y las declaraciones con el fin de establecer, confirmar y legitimar su abuso de poder. A diferencia de otros muchos saberes, el ACD no niega, sino que explícitamente define y defiende su propia posición sociopolítica. Es decir, el ACD expresa un sesgo, y está orgulloso de ello. (Van Dijk, 2015: 144)

Ahora bien, ¿no se constituiría el propio discurso científico del Análisis Crítico del Discurso en un abuso del texto para legitimar el poder, en este caso el poder de la ciencia? No, si el saber de la ciencia se difunde. Para Van Dijk (2015b: 145):

El ACD debería ser accesible. El estilo esotérico es incompatible con los objetivos fundamentales de la investigación crítica, lo que significa que el análisis debe poder ser compartido por otros, en especial por los grupos dominados. El oscurantismo promueve la imitación ciega en vez de la reflexión. El ACD ha de poder enseñarse, y por consiguiente ha de resultar comprensible. Si los estudiantes no nos comprenden, no pueden aprender de nosotros ni criticarnos. Las complejas teorizaciones y análisis no requieren de ninguna jerga abstrusa, y las intuiciones profundas no precisan de ninguna arcana formulación.

Ya indicamos (II, 2.2.) que abstracciones tales como las hipótesis de un artículo científico incumplen algunos de los requisitos de las ideologías, según la definición de

Van Dijk. No descartamos, sin embargo, que entre las elecciones de estilo, que quedan fuera de la actual Teoría de la Valoración, y especialmente entre las valoraciones actitudinales expresadas en un texto académico de una ciencia natural puedan hallarse elementos propios de una ideología. Debemos buscar la ideología, quizás, no tanto entre los temas, abstracciones y categorías de la función ideacional como entre las elecciones de la función interpersonal, es decir, en las valoraciones actitudinales, la heteroglosia y la gradación, pero los resultados y su interpretación pueden depender, nuevamente, de qué entendamos por ideología. Anticipemos que el propio Van Dijk proporciona también una definición amplia del término, como «representaciones sociales básicas de los grupos sociales» (2015b: 170). Van Dijk añade que «las ideologías se encuentran en la base del conocimiento y de las actitudes de grupos como los socialistas, los neoliberales, los ecologistas, las feministas y también las antifeministas». Si Van Dijk está en lo cierto, también la comunidad científica internacional de la segunda mitad del siglo XIX tendría

[...] una estructura esquemática que representa la propia imagen de cada grupo, lo que incluye los dispositivos de pertenencia, los objetivos, las actividades, las normas y los recursos de cada grupo. Las ideologías contienen los principios básicos que organizan las actitudes que comparten los miembros de un grupo. (2015b: 170)

El marco teórico del Análisis Crítico del Discurso explora el triángulo discurso-cognición-sociedad. En las páginas que siguen, vamos a hacer una lectura crítica de parte de la bibliografía de Van Dijk, resumiéndola con el objeto de definir los conceptos clave del ACD, sus relaciones y su evolución.

2.4.1. Élités, ciencia y poder. Sobre *Racismo y discurso de las élites* ([1993] 2015a)

En su «Prefacio a la edición española» (2015a: 9-11), Van Dijk explica que, tras sus primeros trabajos en el terreno de la gramática textual y la psicología del procesamiento de textos, su interés se centró en el estudio del discurso y el racismo. Este libro reúne varios estudios realizados durante diez años, uno de cuyos hallazgos es el papel desempeñado por las élites en la reproducción de dichos discursos, especialmente en Norteamérica y en Europa.

Ahora bien, frente a formas explícitas o intencionales de racismo, el libro se propone demostrar el papel que juegan en la reproducción del proceso discursivo las élites

moderadas, vinculadas a la política, la empresa, la educación y el mundo académico (2015a: 28). Nos encontramos ante un «racismo de élite», «formas sutiles de racismo», que se caracterizan «por su negación e indulgencia, además de atribuir sus propiedades a la población blanca de a pie», protagonista en cambio de lo que podríamos llamar un «racismo popular» (2015a: 28-31). Consideramos que esta distinción entre «racismo de élite» y «racismo popular» es crucial. El racismo popular es resultado de dos influjos: por una parte, «la existencia de resentimiento por parte de la gente blanca corriente [...], en especial cuando existen condiciones propicias a la competición debido a una escasez de recursos o a una crisis política», que discursivamente se concreta en los discursos de socialización en familia, a los que el niño es muy receptivo; por otra parte, otras formas de discurso más sofisticadas y controladas en gran medida por las élites, como las propias de los medios de comunicación.

Dos conceptos clave en este marco teórico son el *grupo* y el *poder* o *dominio*. El racismo tiene una naturaleza intergrupala, que opera mediante la atribución a los miembros del grupo, y no a los individuos, de las categorías, los estereotipos y la discriminación: «Ello significa que dentro de nuestra estructura teórica, el prejuicio y la discriminación no se atribuyen a unos rasgos individuales de personalidad, sino a las normas, valores o ideologías sociales y culturales de los grupos dominantes» (2015a: 43-44). Además, es esencial «una relación de poder o dominio de grupo», un poder que no es «individual, sino social, cultural, político o económico», y que excluye por tanto la noción de «racismo a la inversa» (2015a: 44-45). Se trata de un control social, que tiene una dimensión social y una dimensión cognitiva, porque, «además de su control sobre el acceso a recursos sociales de valor, los grupos dominantes pueden controlar, indirectamente, la mente de los demás» (2015a: 45). En otras palabras, el dominio racista tiene una dimensión de acción social y otra dimensión de cognición social. Estas cogniciones son «normas, valores, actitudes e ideologías de grupo compartidas», que «permiten los actos discriminatorios porque todo acto humano presupone cognición» (2015a: 51).

Otro concepto clave es el de *reproducción*, necesaria para el mantenimiento del sistema de racismo, y que opera tanto en el nivel micro como en el nivel macro y en dos direcciones, de abajo hacia arriba (micro-macro, o desde la actitud, la acción o la práctica discriminatoria en las situaciones cotidianas) y de arriba hacia abajo (macro-micro, o desde la adquisición de prejuicios y el aprendizaje de la discriminación «por el conocimiento que tienen de un sistema de desigualdad étnica o racial» (2015a: 50). Su

contrapartida son los procesos de cambio, las acciones que «se oponen a la reproducción del racismo» (2015a: 51). Las cogniciones sociales cumplen una doble función: a) en el nivel micro, son «la base de una planificación concreta, la ejecución, así como la comprensión de las acciones que puedan tener efectos discriminatorios», y b) unen las cogniciones individuales, acciones y eventos con el sistema general, definiendo «las relaciones entre grupos étnicos» (2015a: 52).

Modelos personales y representaciones sociales (2015a: 65-66). Los primeros lo constituyen el conocimiento «"individual", las opiniones y las representaciones de experiencias personales», incluidas también las relacionadas con grupos étnicos, y se almacenan en el área de memoria a largo plazo; son personales porque brotan de la «autobiografía personal». Las segundas, las representaciones sociales, son las creencias sociales compartidas de los miembros de un grupo. Estas representaciones sociales se almacenan en la memoria a largo plazo, sector «memoria semántica» o «memoria social». Estas representaciones se adquieren básicamente de varios modos: a) «mediante el discurso y la comunicación con otros miembros del grupo», b) mediante «inferencias a partir de representaciones sociales existentes», y c) a partir de sus modelos personales mediante «los procesos de descontextualización, de generalización y de abstracción».

Dentro de las *representaciones sociales*, existen diversos tipos o variedades (2015a: 66-67), llamados generalmente *esquemas*. Por ejemplo: a) esquemas de conocimiento y creencias sobre el propio y otros grupos étnicos, como estereotipos y prejuicios; y b) esquemas con «principios y reglamentos de una interacción social apropiada en episodios sociales estereotipados». No obstante, a efectos de la relación de este marco teórico con nuestra tesis, y en concreto la posible interfaz entre valoración e ideología, destacamos que, para Van Dijk, «en esta obra, los términos *actitud* y *prejuicio* solo se utilizan en el sentido de representaciones mentales en la memoria social, consistentes en esquemas estructurados de opiniones generales compartidas por un grupo, y no a título de opiniones personales específicas, como suele ocurrir a menudo en el uso cotidiano y en buena parte de la psicología tradicional». Ahora bien:

Las actitudes étnicas generales influyen en la formación de modelos específicos, como los planes de acción específicos o la interpretación de eventos [...] Ciertamente se pueden utilizar modelos negativos de eventos étnicos, con inclusión de anécdotas sobre dichos eventos contadas por otros miembros del grupo blanco, para inferir una actitud más generalizadora sobre minorías étnicas; se trata de un proceso de abuso de generalización que caracteriza la formación de los prejuicios étnicos. (2015a: 67)

Finalmente, Van Dijk (2015a: 68-69) se detiene en el concepto de ideología, que define de un modo general como «representaciones sociales más fundamentales», pues las ideologías «caracterizan los principios sociales esenciales y sus fundamentos, como las normas y valores subyacentes a las estructuras y a la formación de actitudes». Estas ideologías otorgarían «coherencia al sistema y al desarrollo de las actitudes [...] En suma: las ideologías de nuestra estructura teórica son, meramente, las representaciones sociales más esenciales que comparte un grupo, es decir, las que comprenden sus intereses y objetivo globales». Como podemos ver, esta definición de ideología del año 1993 es muy incompleta en relación con la definición por requisitos que Van Dijk proporciona en su artículo «Semántica del discurso e ideología» (2008).

La noción de discurso, ya implícita en la teoría desplegada por Van Dijk páginas antes, se distingue muy claramente, pues, de la de ideología. Subrayemos que la ideología pertenece al ámbito de la cognición social, mientras que el discurso podríamos definirlo de un modo muy general como la realización textual en su contexto. Para Van Dijk (2015a: 58),

Los análisis sutiles de texto y contexto proporcionan un acceso más o menos directo a las creencias de la gente, es decir, al contenido de representaciones mentales sobre asuntos étnicos, pero el análisis del discurso puede revelar asimismo de qué forma dichas creencias se organizan en la memoria.

El último epígrafe del marco teórico presentado en este libro lo dedica Van Dijk a «Interacción social y estructura social» (2015a: 70-72). Explica que «la naturaleza social de la cogniciones sociales» no se debe solo a su objeto, sino también a que «se adquieren, se utilizan y se cambian en el transcurso de situaciones e interacciones sociales y dentro de un contexto de estructuras sociales más amplio, como los grupos, las instituciones y los dominios sociales»; en otras palabras, «las cogniciones sociales son, por sí mismas, una función de su contexto social». Por nuestra parte, observamos, por introspección, que el hablante construye mentalmente su percepción de la estructura social y el papel que juega en ella, a veces conscientemente; es decir, el hablante o escritor quizás no sea necesariamente pasivo, sino también un actor que reproduce, modifica e incluso crea. Concretando y para el estudio del racismo, nos recuerda Van Dijk que las relaciones de poder entre grupos son también «relevantes en el análisis del proceso de reproducción propiamente dicho. Es decir, hemos visto que los grupos de élite blancos y las

instituciones controlan y/ o tienen acceso preferente a los media y a otros medios de reproducción ideológicos» (2015a: 72).

Los cuatro capítulos siguientes contienen los análisis de los discursos racistas políticos, empresariales, educativos, académicos y mediáticos. Hemos centrado nuestra atención en una breve parte del capítulo 5, «Educación e investigación», titulada «Racismo académico» (2015a: 217-219). De este término compuesto, para el objeto de esta tesis, nos interesa sobre todo el adjetivo *académico*, pues al analizar críticamente el discurso del científico Ramón y Cajal estamos abocados a estudiar el escenario académico de algunos de sus textos, como el artículo científico, pero también la dimensión *académica* del relato de ficción «El fabricante de honradez», que narra paródicamente un gran experimento social ejecutado por un doctor en una ciudad imaginaria.

Van Dijk afirma que «en muchos sentidos el racismo moderno fue inventado por los académicos europeos entre los siglos XVIII y XIX», con el empeño de demostrar una superioridad racial y de «legitimar la esclavitud y el colonialismo» (2015a: 217). Considera que un antecedente del racismo moderno se encuentra en el uso del adjetivo *bárbaro* para referirse a otros colectivos, pero su expresión biológica moderna consistió en el establecimiento de una jerarquía de razas. Este racismo académico tuvo su reflejo romántico en la noción del *noble salvaje*, pues según Dickason, citado por Van Dijk (2015a: 218), esta noción fue una variante exótica del racismo y «nunca un alegato de igualdad». Pese a la condena pública e institucional de las ideologías académicas racistas tras la Segunda Guerra Mundial, estas han tenido continuidad. Según Van Dijk, este racismo biológico ha sido reemplazado por «diversas modalidades de racismo cultural o etnicismo» (2015a: 2018), que se expresa «implícita o explícitamente con una jerarquía de valoración». Así, Van Dijk pone como ejemplo «la creencia de superioridad en los ámbitos científico y académico occidentales asociados íntimamente con la supremacía económica y militar occidentales» (2015a: 219). El resto del capítulo es un somero análisis cualitativo del discurso de varios académicos influyentes del ámbito de las ciencias sociales.

Así pues, en este libro de Van Dijk de 1993 ya queda delimitado el triángulo cognición-discurso-sociedad. Dentro de la cognición social, distinguimos entre modelos personales y representaciones sociales, en las que a su vez podemos distinguir entre distintos tipos de esquemas, por un lado, e ideologías, por el otro. La definición del término *ideología* es aún aproximativa, general e incompleta. El racismo es una ideología

y conoce dos expresiones, el racismo de élite y el racismo popular. Dentro de la sociedad y de sus estructuras, destacamos los conceptos de grupo y de poder o dominio; implícitamente, la noción de igualdad queda definida en su uso como lo opuesto del poder y el dominio. Finalmente, el discurso también se define implícitamente por su uso como el texto en su contexto o el texto contextualizado; una idea clave es la de reproducción del discurso, en la cual interactúan la cognición social y las propias estructuras sociales. En cuanto al racismo académico, el racismo biologista vigente hasta la Segunda Guerra Mundial puede haber sido sustituido, a juicio de Van Dijk, por un racismo cultural. A continuación, representamos este resumen mediante un esquema.

COGNICIÓN SOCIAL	MODELOS PERSONALES		
	REPRESENTACIONES SOCIALES	Esquemas	
		Ideologías	
DISCURSO	Reproducción	Macro Micro	Político, empresarial, educativo / académico y mediático
SOCIEDAD (ESTRUCTURAS SOCIALES)	Grupo	Poder / dominio / jerarquía (desigualdad)	

Características de la ideología racista	
Cognición	Representación social fundamental; influye en los esquemas y en los modelos personales
Discurso	Reproducción en los niveles macro y micro. Históricamente, el <i>discurso racista académico</i> ha pasado de la naturalización biologista de la desigualdad a una versión cultural sobre la primacía científica y económica de los países occidentales. Conceptos mencionados (pero no definidos): naturalización y legitimación
Sociedad	Poder o dominio mediante las estructuras sociales y el control institucional, económico, científico y mediático de los discursos (desigualdad)

2.4.2. Adecuación de nuestra investigación al Análisis Crítico del Discurso. Sobre «El estudio del discurso» ([1997] 2000)

Este artículo está incluido en el libro *Estudios sobre el discurso I. El discurso como estructura y proceso*, del cual Van Dijk fue el compilador. Es un volumen interdisciplinar que se constituye como una introducción a los estudios del discurso. Muchos de los autores académicos tienen formación como lingüistas; otros provienen de

ramas vinculadas a la psicología. Todos ellos son eminentes especialistas en sus respectivos campos.

El primer epígrafe se titula «¿Qué es el discurso?». Una de las lagunas que encontramos en el libro analizado anteriormente fue la carencia de una definición del término *discurso*; de hecho, la definición que aportamos líneas más arriba es una generalización sobre el uso del término. Van Dijk considera que la noción de «discurso es esencialmente difusa» (2000: 21). En su uso común, el término alude «a una forma de utilización del lenguaje, a discursos públicos o, más en general, al lenguaje oral», pero otro uso común hace referencia «a las ideas y filosofías que ellos (por ejemplo los pensadores o políticos neoliberales) sustentan y divulgan» (2000: 22). En una definición más precisa, el discurso se refiere al uso del lenguaje, integrando en este uso componentes como el quién utiliza el lenguaje, el cómo, por qué y cuándo (2000: 22). En definitiva, el discurso sería un *suceso de comunicación*, en cuyo concepto hay tres dimensiones principales y funcionales: «a) el *uso del lenguaje*; b) la *comunicación de creencias* (cognición) y c) la *interacción* en situaciones de índole social» (2000: 23). Ahora bien, el estudio del discurso no solo debe proporcionar descripciones de estas tres dimensiones, sino también «teorías que *expliquen* tales relaciones entre el uso del lenguaje, las creencias y la interacción social» (2000: 23). En cuanto a las distinciones entre conversación, texto y discurso, Van Dijk resume la cuestión: «En suma, el análisis del discurso estudia la *conversación y el texto en contexto*», donde la conversación se refiere a la interacción verbal y la noción de texto se limita a lo escrito. Páginas después, Van Dijk explicará que *conversación y texto* son modalidades de discurso (2000: 29). Por nuestra parte, consideramos oportuno anticipar que las extensiones metonímicas de los términos *texto* y *discurso* son habituales, no solo en el lenguaje coloquial, sino también en la terminología lingüística: hablamos, por ejemplo, de análisis de *textos visuales* en referencia a anuncios gráficos en prensa. En cuanto a la problemática de la delimitación, derivada del análisis de sucesos de comunicación que se extienden en el tiempo y en contextos cambiantes, como un debate parlamentario, Van Dijk propone distinguir «discursos "simples" y "compuestos", entre discursos a secas y complejos discursivos» (2000: 26).

En las páginas y epígrafes siguientes, bajo el epígrafe «El discurso como estructura verbal», Van Dijk introduce los distintos niveles de análisis del discurso. El discurso se analiza en primer lugar atendiendo por lo tanto a sus «manifestaciones

observables o *expresiones*» (2000: 28) o, más concretamente, a las estructuras abstractas de los sonidos, la escritura y los gestos (aspectos auditivos, visuales y corporales). Avanzando hacia una tipología de discursos desde la distinción entre *conversación* y *texto*, se podría distinguir entre «tipos "naturales" de discurso, o géneros, entre los cuales se cuentan las conversaciones, los textos publicitarios, los poemas y las noticias periodísticas escritas» (2000: 29). Otros análisis atienden a otros niveles y dimensiones funcionales, como el orden y la forma (estructuras informacional y temática) y el sentido (semántica pragmática), en el que se produce un proceso de asignación por parte de los usuarios, mediante la comprensión o la interpretación. En todos estos niveles de análisis, interviene el principio de «*relatividad del discurso*: las proposiciones están influenciadas por las proposiciones previas en el texto o la conversación» (2000: 32). En este análisis semántico, es importante la noción de coherencia, que puede estudiarse en los niveles micro (proposiciones contiguas) y macro (en la totalidad del discurso). Los tópicos y los temas son nociones típicas del discurso en este macronivel (2000: 33). En cuanto al *estilo*, este se suele definir en términos de variación y de elección, y puede depender «de la pertenencia del hablante o el escritor a un determinado grupo, de su posición u opinión particular sobre el tema»; por lo tanto, el análisis estilístico «puede también definir un conjunto de características discursivas típicas de un género [...], de un hablante [...], de un grupo humano [...], de una situación social [...], de un periodo literario [...] e incluso de toda una cultura [...]» (2000: 34-35). Otro término habitual en el análisis del discurso es el de *retórica*, que en la actualidad se limita, según Van Dijk, a los recursos de persuasión (2000: 36). Otro nivel lo constituyen las «superestructuras» o «estructuras esquemáticas», definidas como «estructuras formales globales».

En el epígrafe «El discurso como acción e interacción en la sociedad», Van Dijk se introduce en un campo más alejado de la «esfera tradicional de la lingüística», puesto que acción e interacción son nociones colindantes con las ciencias sociales. Desde esta perspectiva, que ya es pragmática, los discursos se pueden definir como actos de habla o como actos ilocutivos (2000: 38). En este nivel, observa Van Dijk que también es válida la distinción micro / macro; así, podemos hablar de macroactos de habla, que pueden «definirse por la función ilocutiva global del discurso en su totalidad, lo que a su vez define su coherencia pragmática» (2000: 39). Van Dijk nos recuerda que en este nivel la conversación se analiza como interacción, perspectiva que corresponde al «vasto dominio del *análisis de la conversación*» (2000: 40). Es muy interesante la diferenciación que Van

Dijk establece entre las estructuras abstractas y los usos concretos del lenguaje en este análisis conversacional. Pues si bien reglas generales de interacción, como la coherencia o las estructuras narrativas, han inspirado los estudios del discurso, los usos concretos aparentemente incoherentes o irregulares también cumplen funciones discursivas relevantes. Van Dijk enumera algunas violaciones de reglas generales a modo de ejemplo: oraciones incompletas o parcialmente sin sentido, contradicciones, cambios de tópico, cierres en falso (2000: 41).

En el breve epígrafe dedicado a la «Cognición», Van Dijk introduce de modo muy general lo que llama el «componente mental (cognitivo o emocional)» del discurso (2000: 42): creencias socioculturales, esquemas narrativos, ideologías, conocimientos, etcétera. Estos componentes median en el proceso de comprensión, que es «siempre un proceso tentativo permanente (en línea), que permite la reinterpretación continua» (2000: 44). A lo largo de estos procesos, los usuarios construyen a) *modelos* mentales, que son representaciones esquemáticas «de nuestras creencias (subjetivas) acerca de un suceso o situación», y que nos permiten la comprensión; b) un modelo para la producción del discurso; y c) «un modelo del contexto y de las acciones en las cuales participan, sea en forma activa o pasiva» (2000: 44), y que sirve para la interacción. Para el desarrollo de este punto en concreto, Van Dijk remite al capítulo 11, titulado asimismo «Cognición» y escrito por Graesser et al ([1997] 2000: 417-452). Esta cita es relevante en nuestra tesis, porque se trata de la primera mención que encontramos de lo que en otros títulos posteriores Van Dijk nombrará como «modelos contextuales».

En el epígrafe «Discurso y sociedad» (2000: 45-50), Van Dijk aborda el contexto del discurso, que define como «la estructura de todas las propiedades de la situación social que son pertinentes para la producción o recepción del discurso» (2000: 45). Van Dijk distingue entre contexto local y global. En el primero incluye «restricciones» como la situación, los participantes y sus roles, las intenciones, etc.; en el contexto global, incluye las instituciones y organizaciones sociales cuyos procedimientos o acciones son parte constituyente del discurso. Ahora bien, estos contextos sociales ni son estáticos ni determinan los respectivos discursos, que pueden desobedecer «las restricciones impuestas por el grupo, la sociedad y la cultura», estableciendo una relación «dialéctica con estos» e incluso contribuyendo, mediante la ruptura creativa de las normas y reglas sociales, a originar nuevas organizaciones sociales. Estructuras de grupo que actúan restrictivamente son también el género, la filiación étnica y la cultura. Mención aparte

merece la distinción que Van Dijk establece entre el «Análisis social del discurso» y el «Análisis crítico del discurso». En el primero, el científico intenta un análisis «objetivo», «con distancia y desinterés» (2000: 49), mientras que en el segundo los analistas se comprometen «más activamente» y «explicitan su posición social y política: toman partido y participan activamente a fin de poner de manifiesto, desmitificar o cuestionar la dominación con sus análisis del discurso» (2000: 49).

En el epígrafe «Tipos de estudios del discurso» (2000: 50-52), Van Dijk promueve una toma de conciencia acerca del propio marco teórico de cada analista. Distingue así entre estudios del texto y estudios de la conversación; estudios más abstractos y formales y estudios más concretos en contextos sociohistóricos específicos; enfoques teóricos y descriptivos frente a enfoques aplicados y críticos; investigaciones más empíricas frente a investigaciones más filosóficas o especulativas; o estudios que caminan hacia la integración; y por último, los que se centran o en el discurso o en la cognición o en la estructura social y la cultura.

Este breve epígrafe que acabamos de resumir nos invita a reflexionar sobre el tipo de estudio que estamos emprendiendo en nuestra tesis. En este sentido, pensamos que si bien el centro de nuestra investigación es el texto, la propia orientación de la Teoría de la Valoración y del Análisis Crítico del Discurso nos lleva a explorar una y otra vez tanto la cognición como el contexto social. Nuestro estudio es integrador, al intentar conciliar dos teorías tan diferentes. Asimismo, pensamos, tiene una base empírica, aunque en la interpretación de los resultados y especialmente en las conclusiones quizás derivaremos hacia lo especulativo-filosófico. Es más concreto que abstracto y formal, al estudiar el discurso en su contexto. En cuanto a la distinción entre estudios del texto y estudios de la conversación, debemos puntualizar que, si bien vamos a analizar textos escritos, la propia noción de dialogismo, central en la Teoría de la Valoración, que nos disponemos a aplicar, nos invita a considerar el texto como un tipo de diálogo, en un sentido amplio.

Tras dos epígrafes que Van Dijk dedica a hacer un breve recorrido por las disciplinas implicadas en el análisis del discurso (etnografía, semiótica, gramática del discurso, psicología cognitiva, entre otras), en el último enumera y explica «Los principios del análisis del discurso» (2000: 58-61). Junto a cada una de estos principios,

apuntamos de un modo sucinto la adecuación a ellos de nuestro análisis del discurso de Santiago Ramón y Cajal⁵⁴:

1. *Texto y conversación naturales*. Sí, seleccionamos textos de Ramón y Cajal, sin inventar ejemplos ni corregirlos.

2. *Contextos*. Sí, estudiamos el discurso «como parte constituyente de sus contextos local y global, social y cultural».

3. *El discurso como conversación*. Sí, pues al aplicar la noción de dialogismo, consideramos los textos de Ramón y Cajal como partes de un diálogo cultural más amplio. Van Dijk, no obstante, aunque recomienda el análisis de diálogos o conversaciones, reclama que no se abandonen los textos escritos.

4. *El discurso como práctica social de los integrantes de un grupo*. Sí, nunca debemos perder de vista que estamos analizando los textos de un científico, por más que sea un científico muy destacado individualmente.

5. *Las categorías de los miembros de un grupo*. Sí, como analistas no debemos «imponer» nociones ni categorías preconcebidas».

6. *Secuencialidad*. Sí, los analistas debemos tener presente que «la práctica del discurso es fundamentalmente lineal y secuencial».

7. *Constructivismo*. Sí, en nuestro intento de integrar la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso, consideramos que las unidades que constituyen el discurso «pueden utilizarse, comprenderse o analizarse *funcionalmente* como elementos de unidades superiores y más amplias, proceso que da origen a estructuras *jerárquicas*».

8. *Niveles y dimensiones*. Sí, pues consideramos que la valoración es un subsistema del lenguaje.

9. *Sentido y función*. Sí, nuestro análisis se va a mover en el terreno de la semántica interpersonal y del funcionalismo.

10. *Reglas*. Sí, mediante nuestro análisis cuantitativo y cualitativo, debemos intentar apuntar algunas reglas de la posible variación de los sistemas de valoración lingüística en los textos de Ramón y Cajal.

⁵⁴ En la enumeración siguiente, todas las citas son de Van Dijk (2000: 58-61).

11. *Estrategias*. Sí, debemos poder apuntar estrategias discursivas desplegadas por Ramón y Cajal para la «consecución de sus metas comunicativas o sociales».

12. *Cognición social*. Sí, compartimos la noción de que «la cognición, es decir, los procesos y representaciones mentales», juegan un papel fundamental en «la producción y comprensión de un texto y la conversación». La valoración implica un proceso cognitivo que es al mismo tiempo personal o individual y social. Consideramos, no obstante, que la noción de cognición social es compatible con la génesis individual de una nueva idea o representación: a modo de ejemplo, recordemos que para abrir la nueva senda investigadora que condujo a la *doctrina neuronal*, Ramón y Cajal, simultáneamente, debió rebatir la hipótesis reticular, dominante durante el siglo XIX en el campo internacional de la histología. Pensamos que, en este aspecto, la introducción de la hipótesis neuronal es un excelente ejemplo histórico de cómo una hipótesis sin base empírica es sustituida por otra que sí la tiene y que se convierte finalmente en una doctrina científica consensuada.

2.4.3. Una nueva teoría de las ideologías. Sobre *Ideología* ([1998] 1999)

Subtitulado «Un enfoque multidisciplinario», el libro se organiza en tres partes, dedicadas respectivamente a la «Cognición», la «Sociedad» y el «Discurso», los tres vértices del pensamiento lingüístico de Van Dijk, que se propone exponer un estudio de las relaciones entre ideología y discurso o una nueva teoría de la ideología. En la «Introducción» (1999: 15-28), el autor nos sitúa en el contexto contemporáneo, ante una noción vaga del concepto de ideología, y nos recuerda que, desde Marx y Engels, las ideologías se definieron como las ideas dominantes de una época, de arriba abajo, pero que, dentro de la propia tradición marxista, con posterioridad se desarrolló el concepto de hegemonía, a partir de Gramsci (1891-1937), que observó que la determinación de las ideologías por las bases materiales puede revertirse, pues también las ideologías pueden influir de abajo arriba en las propias infraestructuras económicas. Como vimos en el apartado dedicado a la introducción del concepto de ideología en la lingüística (II. 2.3.3.), en nuestra aproximación a una historia de la ideología, esta observación semiótica de la reversibilidad de la influencia bases-ideologías ya está presente en la obra de Valentín Voloshinov. Para Van Dijk, la noción marxista de la ideología, asociada al poder tanto

social y económico como simbólico de las élites, en su versión original o en las neomarxistas, sigue vigente en los discursos actuales; y afirma que «en mi propia versión del papel de las élites en la reproducción del racismo, encontraremos una interpretación especial de esa idea» (1999: 15). El objetivo de este monográfico, en definitiva, es el estudio de las relaciones de la ideología con la cognición, la sociedad y el discurso; estudio que intentará proporcionar no solo una definición del término *ideología* y sus formas de poder y dominación, sino también una teoría explicativa de las estructuras mentales: la comprensión, la interacción y la comunicación sobre la base de dichas estructuras por parte de los miembros de los grupos sociales (1999: 22). Al mismo tiempo, Van Dijk insiste en explicitar su propia posición académica, que define como *crítica* en relación con la dominación y la desigualdad social (1999: 24). No obstante, recuerda que asimismo existen otras ideologías: de oposición o resistencia, de competencia entre grupos, que promueven la cohesión interna o «sobre la supervivencia de la humanidad» (1999: 25).

En la parte I, «Cognición», Van Dijk aborda, entre otras nociones, las de idea, creencias personales y creencias sociales, mente, proposición y actitudes, conocimiento y verdad; y características como la *consistencia* de las ideologías y su variación, la problemática de la llamada *falsa conciencia*, así como la cuestión identitaria, tanto personal como de grupo. También reflexiona sobre las estructuras de las ideologías, su relación con los esquemas y actitudes y con los valores. Para el objeto de esta tesis, consideramos importante detenernos un momento en la noción de valores que utiliza Van Dijk. Los valores serían «objetos mentales compartidos de cognición social» y formarían «la base de todos los procesos de evaluación y, en consecuencia, de opiniones, actitudes e ideologías» (1999: 101). Aunque algunos valores, como «la verdad, la igualdad, la felicidad, etc., parecen ser generalmente, si no universalmente, compartidos como criterios de acción y al menos como objetivos ideales por los que luchar», algunos valores pueden ser distintos de una cultura a otra y variar en su orden de importancia (1999: 101). Los valores tienen un estatus sociocultural, pues «son los pilares del orden moral de las sociedades» (1999: 102). Van Dijk, en coherencia con esta afirmación, rechaza la noción de valores individuales: «no podemos decir que los objetivos o los ideales individuales sean valores» (1999: 102). Observamos, en principio, que el concepto de valor que utiliza Van Dijk es diferente del concepto de valor lingüístico de Saussure, tanto en su aspecto conceptual como en el material, y también de las valoraciones textuales o actos de

valoración descritos por la Teoría de la Valoración, y que está más próximo al uso cotidiano del término *valor*, en el que caben conceptos tan diversos como la igualdad y la cortesía. Es posible que descartar la noción de un ideal individual sea un juicio apriorístico; quizás resulte oportuno hacer una puntualización para evitar una interpretación extrema de la frase de Van Dijk. Puesto que es el individuo quien valora, aunque sea en función de un ideal compartido, creado y reproducido socialmente, y aunque el individuo esté organizado socialmente e interactuando en un contexto social, el ideal es conceptualizado por cada individuo. Un individuo incluso puede conceptualizar valores que no comparte, para dialogar con otros interlocutores, distanciarse críticamente o incluso parodiarlos, como veremos en el relato «El fabricante de honradez», de Ramón y Cajal. Asimismo, la relación de las ideologías con los valores expuesta hasta el momento por Van Dijk, en la bibliografía estudiada, nos parece aún imprecisa. Estas son cuestiones clave de nuestra tesis y sobre las que debemos reflexionar más a fondo. Recordemos que Van Dijk (2015b) propone una metodología de Análisis Crítico del Discurso consistente en la detección de temas y macroestructuras semánticas. Siguiendo este método, solo los asuntos serían analizados, dejando a un margen otras realizaciones de la semántica interpersonal, especialmente recursos heteroglósicos como las citas o la modalización según el destinatario previsto por el escritor o hablante. Pensemos en la frase de Ramón y Cajal «Diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo». El asunto es la célula nerviosa o neurona, pero el recurso heteroglósico es indicio de la relación que el autor construye con sus lectores potenciales: en el texto hay implícita una representación social que está siendo valorada, es decir, modulada individualmente por el autor, en este caso Ramón y Cajal. En otras palabras, en la mente del hablante o el escritor hay un modelo contextual que incluye, por ejemplo, ideas, valores y representaciones sociales, además de un propósito, que demanda una estrategia discursiva. Podemos adelantar que nosotros vamos a seguir en esta tesis el camino opuesto a la metodología propuesta por Van Dijk, pues iremos de lo concreto y textual a lo más general y conceptual. Puesto que la valoración es siempre un acto concreto, y por tanto del individuo, que tiene lugar en una interacción social, mientras que los valores y la ideología son objetos sociocognitivos, pensamos que el análisis textual y la identificación de los valores lingüísticos, como expresión de los actos de valoración, es un camino empírico para intentar reconstruir, primero, los sistemas de valoración lingüística, y solo después inferir los valores morales, estéticos o de otro tipo

y la posible ideología que influye en el texto. Nos ocuparemos de esto en el apartado dedicado a la metodología.

En la parte II, «Sociedad», Van Dijk analiza las ideologías en relación con la sociedad. El autor va a tratar de relacionar lo cognitivo con lo social, para lo que intentará dilucidar qué grupos están «involucrados en el desarrollo de las ideologías» y qué relaciones de grupo cumplen un «papel en el desarrollo de las ideologías» (1999: 175). Un punto de partida de Van Dijk es la identidad, pues la pertenencia al grupo es «una condición esencial para la existencia de grupos y organizaciones» (1999: 175). Así pues, las ideologías cumplen diversas funciones sociales en relación con la legitimación del poder y la desigualdad, con la verdad y los intereses de los grupos, pero también crean solidaridad, organizan la lucha y sostienen la oposición (1999: 178).

En el epígrafe «Grupos», Van Dijk intenta responder al *quién* tiene ideologías, es decir, hallar una definición de la noción de grupo, pues toda ideología es compartida: «No existen ideologías "privadas", sino que hay solamente opiniones privadas» (1999: 181). Básicamente y de un modo aproximado, podemos definir el grupo como un colectivo cuyos integrantes comparten una misma representación social: «sentimientos de pertenencia, recuerdos compartidos de experiencias colectivas y, más en general, representaciones sociales»; es muy interesante destacar que, para Van Dijk, el hecho de que otros cuestionen las representaciones sociales compartidas por un grupo contribuye a su constitución como tal grupo (1999: 184). En otro momento, Van Dijk amplía los elementos propios o categorías básicas para la «definición de los esquemas ideológicos»: «la pertenencia, las actividades, los objetivos, la posición social, los valores y los recursos de grupo» (1999: 187). Van Dijk establece una distinción crucial entre las nociones de grupo y de categoría social. Estas últimas, como las de edad, género o clase, son demasiado amplias, y no todos los miembros de una categoría comparten la misma ideología. Sin embargo, un grupo profesional, como el de los médicos, es, para Van Dijk, «un candidato admisible para el desarrollo de las ideologías de grupo», pues tales grupos, además de su conocimiento experto, «tienen valores y normas profesionales, opiniones y actitudes sobre prácticas profesionales» (1999: 186). A este respecto, observamos que Díaz Rojo (2004) distingue las nociones de cultura, cosmovisión, ideología y mentalidad, estando esta última vinculada al rol social del individuo, especialmente el rol ocupacional, es decir, el relacionado con el oficio o la profesión. En efecto, Van Dijk establece otros criterios para la definición del grupo, como el de conflicto social o lucha, uno de cuyos

casos históricos más relevantes es la lucha de clases. Para Van Dijk, una definición de la ideología como función social debería contemplar elementos tales como «las creencias compartidas, la coordinación de la acción e interacción sociales, la provisión de identificación, los objetivos comunes, la organización y, en general, la defensa de los intereses de grupo» (1999: 187). Por esto, los miembros de categorías sociales y de grupos profesionales se convertirán en grupos ideológicos «si se aplican a ellas estas funciones ideológicas» (1999: 187). Otra característica del grupo ideológico es la institucionalización, pues estos grupos ideológicos «tienden a organizarse en instituciones, tales como partidos, organizaciones no gubernamentales (ONGs), iglesias, sectas, etc.» (1999: 187). Otro criterio, por último, es el de la permanencia temporal del grupo.

Resumimos la definición de grupo ideológico según Van Dijk en un esquema:

Grupo ideológico (características básicas)	Sentimiento de pertenencia
	Actividades
	Objetivos
	Posición social
	Valores
	Normas de grupo
	Recursos de grupo
	Institucionalización
	Conflicto con otros grupos

Podemos observar que el colectivo de científicos, uno de cuyos integrantes fue Santiago Ramón y Cajal, cumple con todas las características de un grupo ideológico según la definición de Van Dijk, o al menos un grupo ideológico en potencia. Si estas características de grupo dan lugar a una *mentalidad*, según la terminología de Díaz Rojo (2004), o a una *ideología* dependerá de nuevo de las características que incluyamos en la definición de cada uno de estos términos.

En el epígrafe «Relaciones de grupo» (1999: 205), Van Dijk aborda más propiamente las relaciones entre grupos o intergrupales: las nociones de posición, poder y dominación, conflicto y lucha, competencia y cooperación. Algunas de estas nociones se tratan de un modo más extenso en otros títulos del autor. En el apartado «La primacía de la ideología sobre la acción», Van Dijk apoya la reversibilidad de las relaciones bases-

ideologías y argumenta, a modo de ejemplo, que si bien el movimiento feminista fue favorecido por condiciones sociales y económicas, «las "causas" mayores de ese movimiento fueron ideológicas, ocasionadas por las políticas, escritoras, académicas, artistas y otras mujeres (y algunos hombres) que defendían la igualdad de derechos para las mujeres» (1999: 211). Particularmente interesante es también la enumeración de tres estrategias básicas de persuasión del poder «moderno»:

complejos sistemas de discurso e ideologías que hacen que [...] los grupos dominados crean o acepten que la dominación está justificada (como en los sistemas democráticos), es natural (como en la dominación de género y raza) o es inevitable (como en los fundamentos socioeconómicos y la «lógica» del mercado). (1999: 211-212)

Los dos epígrafes siguientes, «Élites» e «Ideologías dominantes», son respectivamente una reflexión acerca de la autoría o invención de las ideologías y de las estrategias para su mantenimiento cuando estas son dominantes. Van Dijk observa que no hay contradicción entre el hecho de que algunas ideologías hayan sido formuladas por individuos específicos y el hecho de que sean socialmente compartidas; pero en una segunda fase, una ideología solo se constituye cuando sus argumentos e ideas «son compartidos y "sostenidos" por un grupo de personas cuyos intereses estén relacionados con esas ideas en primer lugar» (1999: 221). En cuanto a las estrategias para el mantenimiento de una ideología dominante o el control ideológico, Van Dijk enumera hasta seis: división de los grupos no dominantes, evitación de la solidaridad interna, marginación de las alternativas populares a las ideologías de élite, limitación del «acceso al discurso público de los líderes de grupos no dominantes» o marginación o desacreditación de estos individuos específicos, adopción por parte de las élites de versiones moderadas de las ideologías populares, y en general «manipulación del conocimiento y las opiniones» (1999: 234).

En el epígrafe «Instituciones», Van Dijk define las instituciones u organizaciones como la contrapartida «"práctica" o social de las ideologías», pues organizan «las prácticas y a los actores sociales» (1999: 235). Ahora bien, Van Dijk considera que existen instituciones específicamente ideológicas, entre otras las iglesias y las entidades del sistema educativo, como escuelas y universidades, aunque observa que en estas últimas, especialmente en las universidades, «existe suficiente libertad [...] para que los disidentes expongan sus ideologías opositoras»; también las familias, advierte, «son parcialmente ideológicas, en razón de su intervención en la socialización de normas,

valores y fragmentos de ideología» (1999: 236). Van Dijk dedica un apartado a «Los medios masivos de comunicación», en tanto que instituciones ideológicas. Esta categoría de «institución ideológica» nos plantea, en cuanto a la relación de tal institución con la noción de grupo ideológico, algunas dudas. Por ejemplo, la función de los medios de comunicación en la difusión de representaciones sociales es obvia; sin embargo, los miembros de la audiencia no se constituyen como grupo ideológico, si nos atenemos a los requisitos de tales grupos expuestos anteriormente y que hemos resumido en una tabla. También dejamos constancia de que Van Dijk apenas si se refiere ni se ocupa en este epígrafe de organizaciones como los partidos políticos, los sindicatos y las organizaciones económicas y empresas.

Finalmente, en la parte III, «Discurso», Van Dijk se centra en la expresión, producción y reproducción de la ideología «en la interacción social en general y en el discurso en particular» (1999: 243), es decir, en un micronivel. Esta tercera parte se divide en diez epígrafes, incluyendo el dedicado a las conclusiones. El primero y el cuarto, «La importancia del discurso» y «Reproducción», tratan cuestiones generales ya abordadas en este mismo monográfico y en escritos anteriores. Para la teoría de las ideologías de Van Dijk, son especialmente importantes las cuestiones presentadas en los epígrafes «Estructuras del discurso» y «Contexto». En «Estructuras del discurso», Van Dijk apunta el posible uso ideológico de cada estructura, si bien el análisis léxico es «el componente más obvio (y también fructífero) del análisis ideológico del discurso» (1999: 259). No obstante, también dedica apartados al estilo o estructuras retóricas y a componentes pragmáticos como las estructuras esquemáticas, las estructuras retóricas y los actos de habla, así como a elementos del control interaccional, mediante el que los hablantes con poder social pueden controlar las estructuras contextuales, seleccionando a los participantes, decidiendo el momento y el espacio, los asuntos a tratar, etcétera. En el epígrafe dedicado al «Contexto», Van Dijk presenta de nuevo los modelos de contexto, pero también las dimensiones del contexto o propiedades situacionales, cuyas construcciones mentales, como veremos más adelante, pueden restringirse con una intención ideológica: dominio (*domain*), interacción global y tipo de evento comunicativo, funciones (condiciones, propósitos, objetivos, etc.), intención, propósito, fecha y tiempo, lugar, circunstancias, soportes y objetos importantes, roles (de participante, profesional y social), afiliación, pertenencia, representaciones sociales...

Como afirma Van Dijk, «ninguna teoría discursiva de la expresión y reproducción ideológicas puede ser adecuada sin un análisis detallado del contexto» (1999: 286).

En el epígrafe dedicado a «De la cognición y el discurso», Van Dijk propone lo que llamaremos provisionalmente una «teoría modular de producción del discurso» (1999: 296-300), que consta de varios pasos. En el módulo pragmático, los hablantes o escritores «construyen primero un modelo de contexto relevante» sobre la situación social, «los objetivos e intenciones, el entorno espacio-temporal y los participantes del habla» (1999: 296). Este modelo de contexto especifica qué actos de habla son adecuados y proporciona la información para los dos módulos siguientes, el semántico y el de formulación. Como vemos, este es el modelo contextual que un hablante o escritor, como el propio Ramón y Cajal, construye para la producción de uno de sus escritos, noción que Van Dijk desarrollará en trabajos posteriores. El segundo módulo, el semántico, «provee la información necesaria para la construcción del significado del discurso» (1999: 297), de modo que «El resultado de la operación combinada (en curso) de los módulos pragmático y semántico es una representación semántica» (1999: 298). Finalmente, el módulo de formulación toma este producto anterior y «genera emisiones reales en una lengua natural dada, utilizando las diversas reglas discursivas, la gramática y el léxico de esa lengua» (1999: 299). Para Van Dijk, la «producción es lineal, y prosigue palabra por palabra, frase por frase, cláusula por cláusula, introduciendo gradualmente unidades de representaciones semánticas, tales como conceptos o proposiciones, o expresiones léxicas en su orden gramatical apropiado» (1999: 299). Sobre esta cuestión, deseamos observar que si bien la producción lineal del discurso parece clara en el caso del discurso oral, pues incluso las rectificaciones se ubican en una secuencia lineal, no ocurre lo mismo en el texto escrito, pues las rectificaciones modifican la propia línea del discurso final, de modo que el módulo de formulación bien podría influir en los módulos semántico y pragmático. En el apartado «Produciendo ideología», Van Dijk intenta explicar cómo las ideologías pueden interferir en el proceso modular. El hablante o escritor dispone de varias maneras:

a) Mediante la expresión directa; «si las restricciones contextuales del módulo pragmático lo permiten, el módulo semántico puede seleccionar directamente las proposiciones ideológicas pertinentes (1999: 300); se trata de discursos ideológicos explícitos.

b) Las «expresiones directas particularizadas» también permiten la expresión de creencias ideológicas. Se producen activando la memoria episódica, que es personal, con

la aplicación de «reglas morales, actitudes e ideologías al contexto presente y a sus participantes» (1999: 301).

c) Mediante la expresión directa de actitudes ideológicas, en dominios específicos controlados por ideologías. Ahora bien, Van Dijk advierte que estas expresiones pueden verse restringidas por el módulo pragmático y su modelo de contexto; por ejemplo, cuando una persona en una entrevista de trabajo oculta sus actitudes ideológicas.

d) Mediante expresión de modelos de acontecimiento, que particularizan las creencias ideológicas y las aplican a situaciones personales concretas (1999: 302).

e) Mediante la expresión del modelo de contexto, que también puede estar influido por las ideologías. Este recurso hace explícito el modelo de contexto, que puede incluir, por ejemplo, representaciones negativas de otros participantes.

Para el objeto de nuestra tesis, es importante indicar que Van Dijk es consciente de que, a causa del «papel fundamental jugado por estos modelos de contexto», «un análisis ideológico directo del discurso es teórica y prácticamente imposible» (1999: 303). En efecto, las personas, nos recuerda, pueden prevaricar o recurrir a la ironía y otras realizaciones no literales, por ejemplo la parodia, que permea, como veremos, todo el relato «El fabricante de honradez», de Ramón y Cajal.

En el epígrafe «Persuasión» (1999: 304-317), Van Dijk analiza los requisitos que debe cumplir un discurso para resultar persuasivo. Estos requisitos son retóricos, pero también contextuales, tanto cognitivos como sociales. Aquí es clave la distinción entre lo que Van Dijk llama «creencias fácticas», relacionadas con el conocimiento y con el criterio de verdad, y las «creencias evaluativas», relacionadas con las opiniones y, en general, con las actitudes, es decir, los conjuntos de opiniones socialmente compartidas, según las define el autor (1999: 306). Entre las condiciones cognitivas de la persuasión, destacamos que, para Van Dijk, «la persuasión ideológica está facilitada por la falta de conocimiento social y político, si los receptores no tienen opiniones alternativas, y si las proposiciones ideológicas obviamente no están en conflicto con sus experiencias personales» (1999: 308). En cuanto a las condiciones sociales, Van Dijk indica que es clave la noción de grupo, puesto que una ideología, nos recuerda, es «un esquema complejo de categorías que definen las evaluaciones del grupo propio y sus propiedades (identidad, actividad, objetivos, normas, relaciones de grupo y recursos)» (1999: 310). Observamos que aquí Van Dijk identifica las evaluaciones, que nosotros consideramos

siempre realizaciones concretas individuales, si bien sobre la base de modelos o valores sociales compartidos, con las actitudes generales, tal como él las define en diversas ocasiones a lo largo de este monográfico.⁵⁵ Finalmente, la persuasión se completa mediante los procesos de generalización y abstracción (1999: 315-317), que permiten que unas opiniones se apliquen a otros acontecimientos o contextos.

En el epígrafe «Legitimación», Van Dijk define esta como una de las principales funciones sociales de las ideologías. Ya vimos, al comentar su título *Racismo y discurso de las élites* (2015a), que Van Dijk mencionaba este concepto sin definirlo. En un sentido propio, nos dice Van Dijk, la legitimación se realiza en contextos institucionales (1999: 319) y «presupone restricciones institucionales del poder social, como las definidas por la ley, los reglamentos, los derechos o las obligaciones, que establecen los límites de la toma de decisiones y la acción institucionales» (1999: 319). La forma habitual de la legitimación es de arriba hacia abajo, cuando «las élites o las instituciones se legitiman a sí mismas», pero también tiene su contrapartida en la legitimación de abajo hacia arriba, cuando las élites o el Estado son legitimados «por parte de las "masas"», que piensan que su posición subordinada es merecida (1999: 320). Van Dijk nos recuerda que el enfoque clásico marxista de la ideología destacaba el papel que esta cumplía en la legitimación de la dominación. Para ello, el discurso ideológico legitima la pertenencia, las acciones, los objetivos, las normas y valores, la posición social y el acceso a los recursos sociales. La contrapartida, de nuevo, es la ideología de la deslegitimación de la pertenencia, las acciones, los objetivos, las normas y valores, la posición social y el acceso a los recursos sociales (1999: 323). La legitimación, en resumen, «es un acto social complejo ejercitado específicamente por el texto y la conversación» (1999: 324), mientras que «las estrategias de deslegitimación presuponen poder e implican dominación, es decir, abuso de poder» (1999: 326).

El epígrafe «Estructuras ideológicas del discurso» (1999: 328-344) es especialmente relevante para un análisis crítico del discurso. El propósito de Van Dijk es

⁵⁵ Páginas después, Van Dijk (1999: 317) indica que «la evaluación de las creencias sociales habitualmente requiere de la descontextualización [...]». Si no lo hemos malinterpretado, esta afirmación evidencia, al menos, un conflicto terminológico entre la Teoría de la Valoración y la teoría de las ideologías de Van Dijk. Nuestra noción de *valoración* es siempre concreta y contextual; en otras palabras, desde Valentín Voloshinov, Ferdinand de Saussure, Charles Bally y John Dewey, no estamos autorizados a hablar de una «valoración apriorística», abstracta o no contextual, pues el contexto es la condición de la valoración. Incluso en el caso extremo de que una persona reproduzca palabra por palabra el enunciado valorativo que acaba de oír a otra, con la misma semántica interpersonal, el contexto ya habrá cambiado y el hablante introducirá inevitablemente una variación, aunque sea en la entonación o en el gesto.

examinar algunas estructuras que «frecuente o típicamente exhiben o implican creencias ideológicas y/o aquellas estructuras que típicamente pueden tener "efectos" ideológicos sobre los receptores» (1999: 328), especialmente las que lo hacen de un modo indirecto. El punto de partida de esta teoría son los modelos de contexto de los participantes, modelos que pueden ser manejados por la comunicación ideológica y que ya hemos enumerado al presentar el epígrafe «Contexto», páginas más arriba. Para Van Dijk, estas manipulaciones ideológicas se dan:

a) mediante conjuntos de restricciones contextuales que afectan a 1) el tipo de evento comunicativo, así como las intenciones y objetivos asociados a él, 2) el tipo de participante, y 3) las propiedades de los receptores, como el «alcance» (dimensión de la audiencia de un medio de comunicación);

b) mediante los tópicos o macroestructuras semánticas, que definen la coherencia global del discurso;

c) mediante los significados locales, que incorporan las mayorías de las creencias ideológicas al texto y la conversación (1999: 333). En este apartado, Van Dijk recoge dos principios de reproducción ideológica, que, en cuatro movimientos posibles, respectivamente expresan o enfatizan y suprimen o desenfatan informaciones positivas o negativas sobre Nosotros o sobre Ellos (1999: 333). El análisis de los significados locales arroja una variedad de opciones que afectan a 1) el detalle y nivel de descripción, 2) lo implícito versus lo explícito, 3) la coherencia local, con sus relaciones semánticas «funcionales» (generalización, especificación, ejemplo o contraste), y 4) la lexicalización, como forma más obvia de expresión ideológica, y la nominalización;

d) mediante los esquemas de discurso, consistentes en «categorías características que aparecen en un orden específico» (1999: 338), de tipo convencional, y que por tanto varían según el género y la cultura; por ejemplo, los argumentos (premisas y conclusión), las historias (orientación, complicación y resolución) y las crónicas, que comienzan por un resumen, constituido por un titular y un encabezado;

e) mediante el estilo, tanto léxico como gramatical;

f) mediante la retórica, que aquí alude a las llamadas figuras retóricas, con funciones persuasivas;

y g) mediante estrategias de interacción, que alteren, por ejemplo, los turnos, la distancia, la posición del cuerpo, etcétera, y que pueden afectar a los modelos contextuales y a los semánticos.

El epígrafe que acabamos de resumir plantea un marco que desborda el terreno de análisis de la actual Teoría de la Valoración, que por ejemplo no abarca directamente los esquemas de discurso ni la proxemia. No obstante, considerando que la valoración es un subsistema del lenguaje que permea todos los niveles lingüísticos, en nuestra interpretación de resultados intentaremos correlacionar las posibles variaciones en los sistemas de valoración lingüística con las posibles variaciones en las estructuras ideológicas.

Hemos dejado para el final una mención al epígrafe 11, «Conocimiento y verdad» (1999: 140-151), puesto que esperamos que esta cuestión la trate Van Dijk más detenidamente en su monográfico *Discurso y conocimiento* (2016). En principio, solo dejamos constancia de que, para Van Dijk, partiendo de definir el conocimiento como «creencia verdadera justificada»:

[...] las ideologías en general controlan las actitudes de grupo, es decir, las creencias evaluativas, pero [...] también las creencias fácticas específicas pueden definirse como conocimiento dentro del grupo. Esto es, las ideologías esencialmente controlan los juicios específicos del grupo sobre lo que es bueno y malo, y también sobre lo que es verdadero o falso *para nosotros* [...] Ahora bien] Tampoco significa que todos los criterios de verdad sean ideológicos, puesto que cada grupo debe ser capaz de argumentar de tal modo (utilizando criterios generales de verdad) que otros puedan ser persuadidos de su posición. (1999: 150)

2.4.4. Modelos mentales y contexto: los modelos contextuales. Sobre *Discurso y contexto* ([2008] 2017)

Manejamos la segunda edición en español del libro *Discurso y contexto*, subtítulo *Un enfoque sociocognitivo*, en la cual Van Dijk incorpora correcciones a la edición inglesa, como apunta en la nota de la página 13. El objetivo de Van Dijk es desarrollar una teoría explícita del contexto «y de las maneras en que se asume su relación con el discurso y la comunicación» (2017: 11), inspirada en «ideas, nociones y avances en la lingüística, la sociolingüística y la lingüística cognitiva» (2017: 12), presentando y defendiendo la siguiente tesis:

No es la situación social «objetiva» la que influye en el discurso, ni es que el discurso influya directamente en la situación social: es la definición subjetiva realizada por los participantes de la situación comunicativa la que controla esta influencia mutua. (2017: 13)

En otras palabras, para Van Dijk, los contextos son «constructos (inter)subjetivos diseñados y actualizados continuamente en la interacción de los participantes como miembros de grupos y comunidades» (2017: 13-14). Van Dijk ha tomado prestada de la psicología la noción de modelo mental (2017: 14). Así pues, el término *modelo contextual* alude a los contextos en tanto que «interpretaciones subjetivas de situaciones comunicativas» (2017: 14). No obstante, Van Dijk advierte que la teoría está aún incompleta, y emplaza a los investigadores al desarrollo de otras investigaciones.

Van Dijk comienza el capítulo primero, «Hacia una teoría del contexto», reivindicando la necesidad de esta noción para la comprensión de cualquier texto y revisando su desarrollo en diversas disciplinas y escuelas de pensamiento, así como apuntando los usos de la palabra *contexto* en situaciones cotidianas y en ámbitos académicos. Su propósito es esbozar «los elementos de un marco de referencia para un concepto teórico del contexto que pueda usarse en teorías del lenguaje, el discurso, la cognición, la interacción, la sociedad, la política y la cultura» (2017: 38). Este marco teórico presenta los siguientes principios fundamentales:

1) «Los contextos son constructos subjetivos de los participantes»; en el sentido de que las situaciones sociales influyen en un discurso solo mediante «las interpretaciones (inter) subjetivas que hacen los participantes» (2017: 39).

2) «Los contextos son experiencias únicas»; por lo tanto, condicionan «discursos únicos» (2017: 39).

3) «Los contextos son un tipo específico de modelo experiencial»; es decir, un tipo de modelo mental construido por las personas acerca de «las situaciones y ambientes de sus vidas cotidianas» (2017: 40).

4) «Los modelos contextuales son esquemáticos»; es decir, «consisten en esquemas de categorías convencionales, compartidas y que dependen de la cultura» (2017: 40).

5) «Los contextos controlan la producción y comprensión del discurso»; ahora bien, «aunque los contextos son definiciones subjetivas únicas de situaciones comunicativas, sus estructuras y su construcción obviamente tienen una base social»; en

otras palabras, «tienen una dimensión intersubjetiva importante que permite la interacción y comunicación social para empezar» (2017: 41).

6) «Los contextos son dinámicos»; es decir, se desarrollan «"permanentemente" y "en línea" [...] en paralelo con la interacción y (otros) pensamientos» (2017: 42).

7) «Los contextos con frecuencia, y en gran parte, son planeados»; aunque también es aplicable a interacciones menos espontáneas, «éste es especialmente el caso de los modos escritos y formales de la comunicación» (2017: 42-43). Esta planificación, en efecto, se constata fácilmente en los textos de Santiago Ramón y Cajal; lo veremos, por ejemplo, en la estructura general del artículo científico, que sigue una estrategia de persuasión progresiva.

8) La función fundamental de los modelos contextuales es pragmática, asegurándose de que «los participantes pueden producir discursos apropiados a la situación comunicativa actual y entender la adecuación del discurso de otros» (2017: 42-43).

9) Los modelos contextuales no son texto, sino que ellos y sus propiedades «siguen siendo, en gran parte, implícitos y presupuestos», y «solo se explicitan en el texto y el habla bajo circunstancias específicas»; por lo tanto, «cuando es necesario, los contextos se señalan o indexan más que ser completamente expresados» (2017: 43).

10) «Los contextos son esencialmente egocéntricos» o el «centro de mi/nuestro mundo» (2017: 45); es decir,

se definen por un conjunto de parámetros que incluyen un escenario que constituye el hic et nunc del acto de habla o escritura en curso, del ego como hablante u oyente, de otros participantes a los que me dirijo o a los que escucho ahora, así como también de las acciones sociales actuales en la que participo en el momento con objetivos y propósitos específicos y sobre la base de lo que sé y creo ahora. (2017: 45)

11) El modelo contextual tiene una dimensión semántica y una dimensión pragmática. La segunda «no trata sobre la referencia (extensión, verdad, etcétera), sino sobre la adecuación del uso de ésas y otras expresiones en la situación comunicativa actual» (2017: 45-46).

12) De lo anterior se sigue que el modelo contextual tiene también la función de procurar la adecuación pragmática del discurso.

13) Los modelos contextuales se pueden clasificar en distintos tipos, que en general «se relacionan con diferentes géneros del discurso» (2017: 47). Esta tipología se puede desarrollar en niveles superiores e inferiores mediante la elaboración de más nociones teóricas.

14) Los modelos contextuales (esquemas contextuales y sus categorías) «varían en términos culturales» (2017: 48). No obstante, «algunas categorías contextuales pueden (o deben) ser universales, como es el caso de los hablantes y las varias clases de receptores, así como el conocimiento» (2017: 48).

15) Los modelos contextuales son una interfaz cognitiva esencial, mediante la cual «las situaciones sociales y la estructura social influyen en el texto y el habla» (2017: 48). Van Dijk, anticipándose a una interpretación exagerada de su tesis, precisa que «una definición de los contextos en términos de modelos mentales no implica que reduzcamos las influencias sociales a mentales» (2017: 49).

Y 16) La teoría del contexto propia de los modelos contextuales «debe estar inserta en teorías más generales de la representación y la comprensión de las situaciones sociales y la interacción durante ellas» (2017: 50).

En los capítulos siguientes, «Contexto y lenguaje», «Contexto y cognición» y «Contexto y discurso», Van Dijk defiende primero su tesis en relación con otras teorías lingüísticas y cognitivas y desarrolla la relación del contexto y el discurso a través de la interfaz de los modelos contextuales. Es inevitable que nos detengamos en el capítulo «Contexto y lenguaje», subtítulo «Una crítica a la teoría funcional-sistémica del contexto» (2017: 57-93). Para Van Dijk, la teoría del contexto propia de la lingüística sistémico-funcional debe revisarse, básicamente porque, en su opinión, ha descuidado la dimensión cognitiva en la producción y entendimiento de los discursos.

Es el momento de declarar que las diferencias profundas que sobre la noción de contexto muestran la lingüística sistémico-funcional, por un lado, y el Análisis Crítico del Discurso, por otro, nos colocan en una situación incómoda y estimulante, por cuanto esta tesis doctoral en curso utiliza como marco los desarrollos de ambas teorías. Incómoda porque se diría que uno debe tomar partido decidida y resueltamente por una de las escuelas, y estimulante porque intuimos que integrar la noción de modelo contextual en la actual Teoría de la Valoración es posible. Nuestra metodología deberá procurar en primer lugar un análisis de los recursos de valoración; los datos obtenidos deberán

permitir cuantificar la variación según el género textual, con el objetivo de testear nuestra primera hipótesis. Ahora bien, si hay recursos valorativos que solo pueden explicarse mediante la noción de modelo contextual, esto nos llevaría, quizás, a aceptar la subhipótesis. No hay contradicción entre ambas hipótesis, sino complementariedad. La actual Teoría de la Valoración (*Appraisal Theory*), que ha emergido brillantemente de la lingüística sistémico-funcional, debe permitirnos detectar las realizaciones textuales de la semántica interpersonal y organizarlas en una clasificación bien establecida, para su posterior cuantificación. La noción de modelo contextual, desarrollada por Van Dijk en el marco del Análisis Crítico del Discurso, nos permitirá, al menos, una reflexión sobre la cognición social de los discursos de Santiago Ramón y Cajal.

En el capítulo 3, «Contexto y cognición», Van Dijk desarrolla con más detalle la noción de modelo contextual y sus características y la argumenta teóricamente. Para el objeto de nuestra tesis y en relación con la Teoría de la Valoración, subrayamos que, según Van Dijk, la naturaleza subjetiva de los modelos contextuales explica, por ejemplo, que las opiniones y emociones de los participantes no estén determinados por las condiciones objetivas, sino que varíen de una persona a otra; asimismo, nuestra «"autobiografía" mental» o «la acumulación de nuestras experiencias personales» es una colección de modelos mentales (2017: 103), de modo que «recordar nuestras experiencias personales así como lo que leemos en la prensa o lo que le decimos a alguien, consiste entonces en la búsqueda y activación de modelos mentales "antiguos"» (2017: 104). En el epígrafe «Los esquemas mentales y sus categorías» (2017: 122-123), Van Dijk agrupa en tres tales categorías: el escenario, los participantes (el Yo, otros) y las «acciones / eventos comunicativos y de otro tipo», aunque remite a su libro *Sociedad y discurso* (2008) para un mayor desarrollo. Una cuestión clave en este marco teórico es cómo la mente procesa un discurso controlado por el contexto. Incluimos a continuación la figura que esquematiza este proceso (2017: 159):

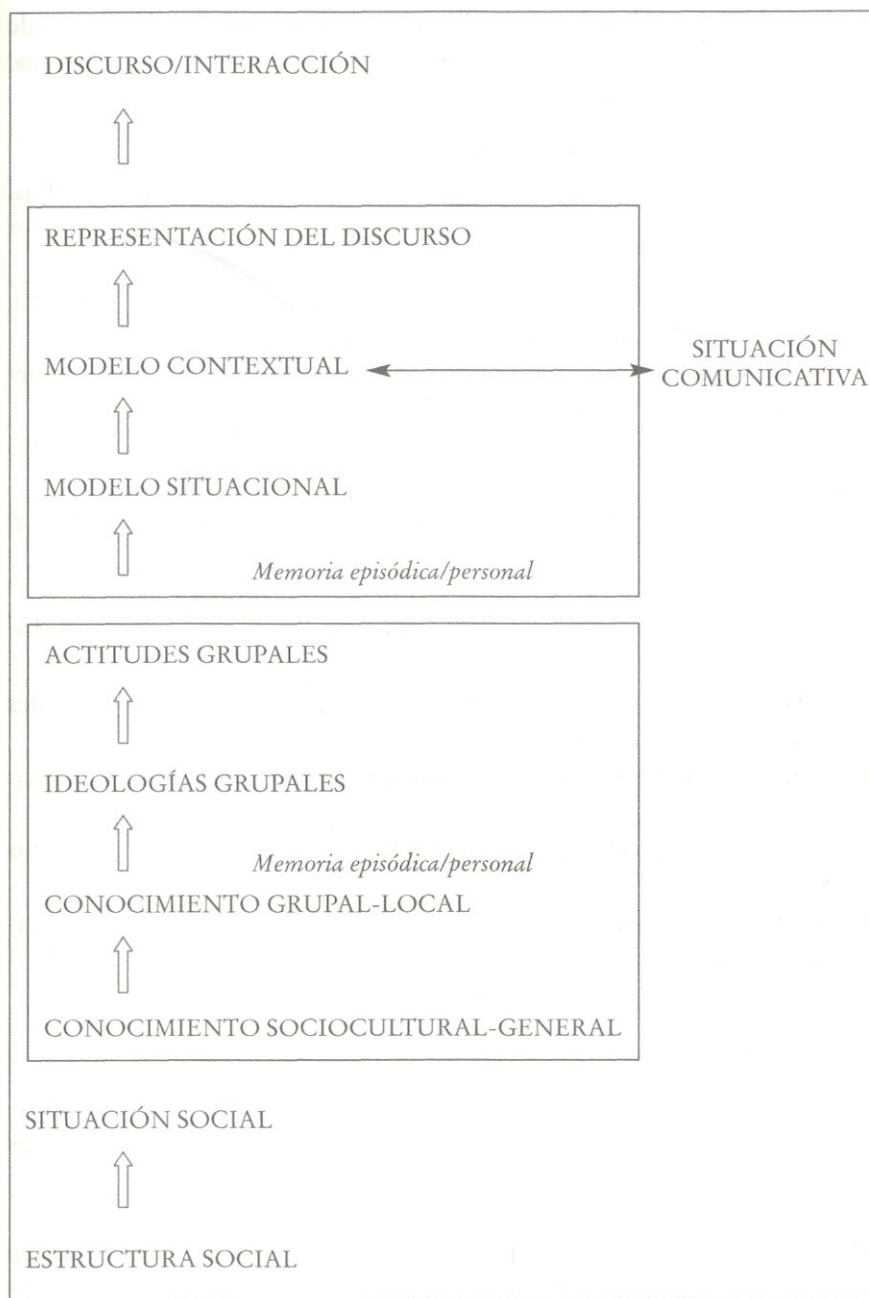


Figura 1. Esquema simple de la producción del discurso controlada por el contexto

En el capítulo 4, «Contexto y discurso», Van Dijk intenta mostrar que las propiedades de los modelos contextuales controlan la producción del discurso en casi todos sus niveles y estructuras; en otras palabras, cómo las funciones de los contextos «permiten y a la vez restringen la producción y comprensión del discurso» (2017: 171).

Para ello, el autor se apoyará en investigaciones provenientes de la sociolingüística. Es cierto, nos dice Van Dijk, que el discurso también influye en el contexto, aunque tales influencias «pueden ser bastante difusas e indirectas y extenderse más allá de la situación actual» (2017: 195). En este sentido, Van Dijk distingue dos funciones básicas y, digamos, *tradicionales* del discurso, una secuencial y otra jerárquica, a las que añade, y esto es lo más relevante para nosotros, una tercera función que afecta a una dimensión «(inter)subjetiva», es decir, interpretativa o evaluativa. Esto sucede porque las dos funciones básicas no son deterministas, «sino que se adaptan flexiblemente a la situación con las interpretaciones de los participantes» (2017: 197). Insistimos en el hecho de que aquí Van Dijk, sin nombrar explícitamente la Teoría de la Valoración, está relacionando los modelos contextuales decididamente con la semántica interpersonal, si bien su esquema de funciones difiere del que la lingüística sistémico-funcional ha tomado prestado de Hjemlev. En los epígrafes siguientes, Van Dijk argumenta la influencia de los modelos contextuales en distintos niveles lingüísticos y aspectos del discurso, tales como la semántica y la pragmática, y debate acerca de nociones como el género discursivo, el estilo y el registro. En coherencia con la tesis que defiende, dará argumentos a favor de la redefinición de los tres términos para incorporar el contexto, considerando entre otras las funciones comunicativas, pragmáticas y semánticas.

Muy brevemente, hemos presentado las líneas principales de la noción de modelo contextual y su relación con la cognición y el discurso. ¿Es plausible incorporar esta noción a la Teoría de la Valoración? Cuando un escritor trabaja en su texto, el contexto social *objetivo* no está presente, al menos no del mismo modo en que está en una interacción física. Ni el escenario, ni el momento, ni el interlocutor. La respuesta se difiere, el interlocutor se imagina, el escenario parece borrarse. Más aún que en el caso de una interacción oral, la interacción escrita ¿no demuestra ya la existencia de un modelo mental? Y aún más: si en el caso de un artículo científico, Santiago Ramón y Cajal dirigía su texto a una comunidad de lectores precisa, los histólogos de su tiempo, ¿quiénes son los destinatarios imaginados, por ejemplo, de un relato de ficción?

Concluimos con una definición extensa del modelo contextual:

Entre los modelos eventuales y la formulación real del discurso, los participantes también necesitan una representación comunicativa en la que participan, es decir, otro modelo, pero no semántico, sino que «pragmático»: un modelo contextual. Estos modelos son como cualquier otra experiencia personal, pero específica para la interacción verbal. Los modelos

contextuales controlan la manera en que el hablante adapta la expresión del escenario comunicativo, pero no de forma directa y determinista, sino que a través de la interpretación subjetiva del ambiente social de los participantes. Es decir, los modelos contextuales explican, al mismo tiempo, la variación social y personal y, en consecuencia, también explican el estilo y otras formas de variación lingüística significativas. Además, como los participantes pueden representar, de manera subjetiva, no solo los aspectos del evento comunicativo relevantes para ellos, sino que también estructuras sociales más amplias, como los grupos, organizaciones y las instituciones, los modelos contextuales constituyen la interfaz general entre la sociedad, la interacción y el discurso. Estos encarnan (*embody*) no solo las experiencias personales de la memoria autobiográfica (episódica), sino que también las inferencias relevantes de las creencias socialmente compartidas, como el conocimiento, las actitudes o las ideologías. De la misma manera en que los modelos eventuales, que son subjetivos, pueden estar sesgados al representar el mundo real o ficticio sobre el que se habla o se escribe, los modelos contextuales también pueden estar sesgados por el conocimiento o las ideologías del grupo específico al que pertenece el hablante o el destinatario. Pero, nuevamente, a diferencia de las teorías deterministas de la ideología, al mismo tiempo, los modelos eventuales permiten que todos los miembros «apliquen» estas creencias grupales de una forma personal y adecuada. (2017: 318-319)

2.4.5. El poder de la ciencia. Sobre *Discurso y poder* ([2008] 2009)

Teniendo en cuenta que el Análisis Crítico del Discurso explicita su propia posición frente a la desigualdad, y puesto que esta se equipara en los textos de Van Dijk con dominio y abuso de poder, consideramos que este título debe ser clave en su teoría. Esperamos encontrar una reflexión acerca de los mecanismos de poder y, a la vez, una legitimación de la propia posición social y académica del Análisis Crítico del Discurso. Subtitulado «Contribuciones a los Estudios Críticos del Discurso», el libro reúne diversos artículos publicados previamente en otros libros y revistas. Van Dijk remonta su teoría a 1979, al movimiento académico llamado Estudios Críticos del Discurso, inaugurado por el libro *Lenguaje y control*, de Rober Fowler, Bob Hodge, Gunther Kress y Tony Trew.

El libro se divide en diez capítulos, precedidos por un prefacio y seguidos de un apéndice, que es la transcripción de uno de los textos analizados: un intercambio de dos oradores parlamentarios, respectivamente el presidente del gobierno español en 2003, José M^a Aznar, y el líder de la oposición, José Luis Rodríguez Zapatero, acerca de la inminente guerra en Irak. En esta breve revisión, vamos a centrarnos únicamente en los dos primeros, los más teóricos junto con el cuarto, titulado «El Análisis Crítico del

Discurso»; este último, por tratarse de un esbozo de la teoría, ya tratada más pormenorizadamente en otros libros, lo vamos a omitir. El resto de los capítulos se detiene en tipos de discurso y problemáticas más concretas, como las relacionadas con el texto transcrito en el apéndice, mencionado en este mismo párrafo.

En el capítulo 1, «Introducción: discurso y dominación», Van Dijk explica que su objeto de estudio, la «reproducción discursiva del abuso de poder y de la desigualdad social», es una noción problemática, cuya formulación exige remitir a conceptos básicos de las ciencias sociales (2009: 20). En este capítulo, al observar que el Análisis Crítico del Discurso no es un método, sino una «esfera de la práctica académica», propone cambiar la denominación más extendida por la de Estudios Críticos del Discurso, en la que caben análisis gramaticales, pragmáticos, retóricos, estilísticos, de «formatos globales y otras estructuras específicas de los géneros discursivos», de la conversación y semióticos (2009: 21-22). Van Dijk nos proporciona (2009: 26) una lista de criterios definitorios de un estudio crítico, que debe cumplir al menos uno de ellos: a) el estudio de las relaciones de dominación a favor del grupo dominado y desde su perspectiva; b) el uso de las experiencias de los grupos dominados como pruebas de evaluación del discurso dominante; c) mostrar la ilegitimidad de las acciones discursivas del grupo dominante; y d) la formulación de alternativas a los «discursos dominantes que coincidan con los intereses de los grupos dominados». En el epígrafe «El discurso y la reproducción del poder social», trata la noción de *control*. A este respecto, explica que nos encontramos ante un *abuso de poder* cuando el control se ejerce en beneficio de «aquellos que lo poseen y en detrimento de los sujetos controlados» (2009: 30). Distingue tres tipos de mecanismos principales de control discursivo: el control del contexto (el acceso), el control del discurso (qué y cómo) y el control de la mente (la comprensión y el conocimiento). En el epígrafe siguiente, «El análisis del discurso como análisis social», aborda esta misma cuestión, pero desde la perspectiva social, es decir, en referencia a las organizaciones y grupos poderosos que ejercen el control del discurso. Finalmente, en el epígrafe «Del poder al abuso de poder: la dominación», Van Dijk reflexiona sobre los usos ilegítimos del poder, como la desinformación de los medios, la manipulación o el adoctrinamiento. En nuestra opinión, el concepto de dominación y, en consecuencia, toda la actitud crítica propia de esta esfera académica, acaba descansando antes o después sobre la noción de legitimidad. Ahora bien, ¿qué discursos y prácticas discursivas son

legítimas y cuáles no y por qué? Para Van Dijk, la legitimidad está vinculada a los derechos humanos y civiles, y la ilegitimidad, a la desigualdad social:

podemos hablar de uso ilegítimo del poder discursivo, es decir, de dominación, cuando ese discurso o sus posibles consecuencias violan sistemáticamente los derechos humanos o civiles de las personas. Se puede afirmar que el uso es ilegítimo cuando el discurso promueve formas de desigualdad social, como cuando favorece los intereses de los grupos dominantes y opera en contra de los intereses de los grupos no dominantes, precisamente porque estos últimos no tienen el mismo acceso al discurso público. (2009: 46)

Consideramos, sin embargo, que nos encontramos ante un círculo vicioso, en el que la dominación se define en relación con la legitimidad, y esta, a su vez, en relación con la dominación. La cuestión última sería por qué la desigualdad o dominación no es legítima y sí lo es, en cambio, la igualdad. Esta es posiblemente una cuestión cuya dilucidación excede el ámbito del análisis del discurso y la lingüística aplicada. Como veremos al llegar a otro capítulo, Van Dijk remite los fundamentos, digamos, filosóficos de la legitimidad discursiva a la Teoría de la Acción Comunicativa de Habermas (1987, 1989).

En el capítulo 2, Van Dijk aborda de un modo más concreto las «Estructuras de discurso y estructuras de poder» y su relación (2009: 59-120). En la siguiente lista, resumimos las propiedades del poder más relevantes para el Análisis Crítico del Discurso (2009: 61-63):

- 1) «el poder social es una propiedad de la relación entre grupos»;
- 2) en la interacción se manifiestan estas relaciones de poder;
- 3) en la interacción verbal, el poder de un interlocutor A se ejerce sobre la cognición de un interlocutor B;
- 4) el poder de A se apoya en unos recursos sociales, como riqueza, posición, rango, estatus, autoridad, etcétera;
- 5) «para que A ejerza un control mental sobre B, este último debe conocer los deseos, las apetencias, la preferencia o las intenciones de A»;
- 6) «en las sociedades occidentales contemporáneas, el control social total está más limitado por el campo y el alcance del poder con que cuentan los agentes del poder»;
- 7) el poder social precisa de un marco ideológico;

8) un análisis exhaustivo del poder debe relacionarlo con formas de contrapoder y resistencia por parte de los grupos dominados.

Pensamos que el apunte de Van Dijk acerca del ejercicio del poder sobre la cognición en la interacción nos proporciona una clave para analizar cualitativamente el cuento «El fabricante de honradez». De un modo provisional, anotamos que el experimento hipnótico imaginado por Ramón y Cajal en su relato, que pone a prueba la misma voluntad, una de las bases de su pensamiento y del liberalismo clásico decimonónico, al menos desde Destutt de Tracy, bien podrá leerse como una anticipación de lo que en el Análisis Crítico del Discurso estamos llamando control. A modo de hipótesis, podemos conjeturar que, para Ramón y Cajal, el experimento hipnótico aplicado en su cuento es concebido como un ejercicio del poder de la ciencia sobre la voluntad y la cognición. Volveremos sobre esta cuestión en el análisis cualitativo.

En el epígrafe «Las dimensiones del poder», Van Dijk enumera cuatro dimensiones del poder que pueden influir en el discurso (2009: 75): «las diversas instituciones de poder, las estructuras internas de poder de esas instituciones, las relaciones de poder entre los diferentes grupos sociales y el alcance o la esfera en la que pueden ejercer el poder (los miembros de) esas instituciones». En relación con este poder, los tipos de legitimidad de este control social pueden ser distintos, aunque, en opinión de Van Dijk, los principios de «legitimidad están enraizados en una ideología» (2009: 77). Así, pues, podemos concluir de nuevo que la ideología siempre se encuentra en la base de la teoría de Van Dijk.

En el epígrafe «El poder en el discurso: revisión», Van Dijk analiza brevemente algunos tipos de interacción. El punto de partida es la suposición de que los hablantes tienen roles sociales, resultando «evidente que la condición de miembro de un grupo o de una institución de los hablantes y, en general, la desigualdad social, introducen diferencias en el control del diálogo que se desarrolle» (2009: 79). Los tipos de interacción y conversaciones analizados son entre padres e hijos, entre hombres y mujeres, la conversación racista, el diálogo institucional, las entrevistas laborales, el discurso médico-paciente, el discurso en el tribunal, el discurso en las organizaciones, el discurso político, los textos institucionales, el discurso de los medios y los libros de texto.

Finalmente, dejamos constancia de que en el capítulo 9 del libro, Van Dijk, al reflexionar sobre la legitimidad de las prácticas discursivas, alude a su posible

fundamentación social, legal y filosófica. Señala como prácticas ilegítimas aquellas que favorecen únicamente a una de las partes, si bien indica que «una explicación de por qué la manipulación es ilegítima, está fuera del alcance de este trabajo» (2009: 355). Para tal explicación remite, en este caso, a la Teoría de la Acción Comunicativa, del filósofo y sociólogo alemán Jürgen Habermas.⁵⁶

2.4.6. El dialogismo y el Análisis Crítico del Discurso. Sobre *Sociedad y discurso* ([2008] 2011)

Subtitulado «Cómo influyen los contextos sociales sobre el texto y la conversación», este monográfico «explora de manera sistemática las contribuciones psicológicas, sociológicas y antropológicas a esta teoría multidisciplinaria» (2011: 9). Van Dijk se apoya en la noción psicológica de modelo mental (2011: 21) y considera que también los modelos de contexto son modelos mentales, subjetivos, que «representan las experiencias personales, es decir, la experiencia del episodio comunicativo en curso, y ofrecen instanciaciones del conocimiento sociocultural que compartimos acerca de las situaciones sociales y comunicativas y sus participantes» (2011: 23). Por nuestra parte, consideramos que este modelo de contexto, que no es una parte de la situación social, «sino un modelo mental subjetivo de esa situación» (2011: 23), es lo que quizás nos permita explicar la presencia, por ejemplo y nuevamente, de una metáfora cognitiva como LAS NEURONAS SON ENTIDADES POLÍTICAS AUTÓNOMAS en el enunciado de Santiago Ramón y Cajal «Diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo», una metáfora mediante la cual el autor incorpora a un artículo científico del campo de la histología una experiencia cultural del periodo histórico, si suponemos que alude a las revoluciones cantonales de la década anterior, o a las realidades cantonales de países como Suiza, o a ambos, pues la metáfora en este aspecto está indeterminada. En cualquier caso, ateniéndonos al contexto social *objetivo* inmediato, esta metáfora no tendría cabida, y de hecho Ramón y Cajal se distancia de ella mediante el uso del impersonal y el condicional, pero sí es apropiada en su estrategia de

⁵⁶ Jürgen Habermas (Alemania, 1929) es miembro de la llamada Escuela de Frankfurt. Entre sus obras, interesadas por cuestiones de teoría ética y política y por la epistemología, se cuentan *Teoría de la acción comunicativa*, *Verdad y justificación* y *Acción comunicativa y razón sin transcendencia*. Jürgen Habermas ha fundamentado su propuesta ética, política y epistemológica sobre una pragmática universal, «un programa de investigación que tiene por objeto reconstruir la base universal de validez del habla» (1989: 302).

comunicar a sus lectores potenciales la observación de la autonomía de las células nerviosas. Precisamente, Van Dijk sostiene que «la función central de los modelos de contexto es producir el discurso de manera tal que resulte óptimamente apropiado en la situación social» (2011: 23).

Van Dijk argumenta que los modelos de contexto incluyen representaciones mentales subjetivas y muchas dimensiones sociales. Su teoría lingüística se enriquece con aportaciones de la psicología social y distintas escuelas de la sociología, que trata en los dos siguientes capítulos.

En el capítulo 2, «Contexto y cognición social», trata, entre otras, las siguientes dimensiones y nociones sociopsicológicas: situación social, objetivos, motivaciones, entorno, escenario (con las subcategorías de ubicación o localización y las actitudes acerca de tales espacios), tiempo, circunstancias (que en términos generales, «apuntan a acciones y eventos que coinciden parcialmente con otros» (2011: 100), actores sociales (con la percepción personal, la categorización social, la identidad social, el Yo social, los roles comunicativos y las relaciones entre participantes), acción e interacción y, finalmente, la cognición social (básicamente, las creencias sociales, tales como actitudes e ideologías).

En el capítulo 3, «Contexto, situación y sociedad», Van Dijk examina «la base social del modo en que los usuarios de la lengua interpretan las situaciones sociales cuando se comprometen en la conversación y el texto» (2011: 133). Van Dijk repasa el concepto de situación social en las obras de Max Weber, Alfred Schultz y Perinbanayagam, entre otros, y afirma que, «contra los antecedentes de la tradición clásica [...] voy a considerar los episodios sociales [...] como las unidades básicas del orden social [...] definidos flexiblemente por períodos de tiempo y cambios en alguna de las dimensiones relevantes, como los actores participantes, sus intenciones u objetivos, o en la acción constituyente» (2011: 148). Aborda a continuación una revisión de la etnometodología de Harold Garfinkel, que ya colocaba el acento en la cognición y las situaciones, y una de las especializaciones de esta escuela, como es el análisis de la conversación, que ya centraba su interés en la interacción, donde «la estructura social en general y el contexto en particular [...] solo es relevante cuando los participantes lo *hacen* relevante, es decir, cuando se orientan "de modo demostrable" hacia él» (2011: 155). Como vemos, Van Dijk está encontrando los antecedentes de su propia teoría. En los epígrafes siguientes, siguiendo esta línea, el autor define el Análisis Crítico del Discurso,

su enfoque interaccional del contexto, y reflexiona acerca de algunas nociones sociológicas, como la distinción entre macro y microcontextos, y sobre las estructuras de las situaciones sociales: los Escenarios sociales, el Lugar, el Tiempo, los actores sociales de la comunicación y sus roles e identidades, los participantes en la comunicación, las categorías sociales, los «roles en sociedad», es decir, «profesionales, institucionales y organizacionales», las relaciones sociales de poder y discrepancia, colectivos como los grupos, redes y comunidades, y la propia interacción. Las interacciones, por lo tanto, «se pueden representar reflexivamente como elementos centrales y definatorios de los modelos de contexto» (2011: 215); asimismo, llevan a una redefinición de las *formulaciones* y de las *creencias sociales*. Si las primeras eran definidas como «fragmentos de conversación que hablan acerca de la propia conversación» (2011: 217), ahora deben distinguir entre la semántica y la pragmática del discurso para acoger las definiciones de las acciones en curso, en las que están implicados los modelos de episodios sociales, dado que «la base social de los contextos puede no ser necesariamente modelos de la situación social, sino modelos de episodios sociales tal como se han definido arriba» (2011: 218). Esta definición, según Van Dijk, debe incluir una definición de las acciones en curso. En cuanto a las creencias sociales, Van Dijk considera que estas también tienen dimensiones *interaccionales*; como ejemplo, Van Dijk alude a las estrategias de los hablantes que, inseguros, buscan estrategias para asegurarse una respuesta positiva por parte del receptor. En el último epígrafe del capítulo, Van Dijk finalmente nos proporciona una reflexión sobre «Los modelos de contexto en el discurso y la interacción»:

Hemos visto en este capítulo que la «aplicación» de los modelos de contexto en la producción del texto y la conversación no es solo una forma de procesamiento cognitivo del discurso, como se describe en Discurso y contexto. La «contextualización» del discurso es al mismo tiempo una realización práctica, que sigue estrategias interaccionales para la producción de texto y conversación apropiados. (2011: 222)

Desde sus primeros libros sobre el Análisis Crítico del Discurso, hemos visto también cómo la noción de modelo contextual se ha ido enriqueciendo y matizando, haciéndose más compleja y ganando en capacidad explicativa de los hechos lingüísticos. A nuestro parecer, llegados a este punto de desarrollo de la teoría de Van Dijk, consideramos que, por la centralidad explícita que el autor otorga finalmente a la interacción, sus planteamientos coinciden en muchos puntos con la filosofía del lenguaje

que, desde Voloshinov y Bajtin, llamamos dialogismo, y que también ha sido incorporada por la lingüística sistémico-funcional a través de la Teoría de la Valoración.

2.4.7. Conocimiento y lenguaje. Sobre *Discurso y conocimiento* ([2008] 2016)

Subtitulado «Una aproximación sociocognitiva», Van Dijk plantea este monográfico cómo «una pequeña revisión de cómo se estudia el conocimiento en varias disciplinas, pero se hará, especialmente, desde la perspectiva del análisis del discurso». Partiendo de la definición de conocimiento como «creencias verdaderas justificadas», el propósito de Van Dijk con este monográfico es centrarse en

nociones más pragmáticas y criterios empíricos que han sido usados en diferentes períodos, situaciones sociales y culturas, para la justificación, adquisición, presuposición, expresión, comunicación y circulación de creencias en calidad de conocimientos. (2016: 16)

o, en otras palabras, «el conocimiento tal como está siendo usado por personas reales, en situaciones reales y en comunidades epistémicas reales [...]», es decir, «desde la perspectiva del estudio del discurso» (2016: 30). Para Van Dijk, el conocimiento social lo constituyen «creencias compartidas por una comunidad epistémica y justificadas por criterios (epistémicos) de confiabilidad histórica, contextual y culturalmente variables», de modo que «el conocimiento natural es *relativo*, es decir, relativo a los criterios epistémicos de una comunidad» (2016: 37).

Para llegar a esta conclusión, Van Dijk distingue conocimiento proposicional de conocimiento declarativo o representacional, que «pretendemos sea el foco de este libro» (2016: 33). La necesidad de conocimiento es requisito de una adaptación del ser humano a un entorno específico y para interactuar con él, lo cual «presupone, como mínimo, tres mecanismos fundamentales de los agentes sociales»: (i) *percepción* fiable, (ii) una *representación mental*, y (iii) *uso del lenguaje y del discurso* (2016: 34-35).

Las creencias que pueden ser aceptadas como representaciones correctas del entorno llegan a funcionar como creencias con un estatus y un rol especial: conocimiento. A pesar de que esto es verdad para los seres humanos individuales y su interacción con el entorno —tanto así que define el conocimiento personal— resultan especialmente importantes las creencias que son comunicativamente compartidas y aceptadas por una comunidad: el conocimiento social. (2016: 35-36)

Es decir, que para entender en su justa medida el planteamiento de Van Dijk, debemos aceptar en primer lugar la distinción entre conocimiento proposicional y conocimiento declarativo o representacional, cuyo encaje con la filosofía de Hjelmslev, fundamento de las funciones de la Teoría de la Valoración, excede el alcance de esta tesis. En segundo lugar, también debemos considerar como asunto de la disertación de Van Dijk su concepto de conocimiento social. Recordemos que ya la teoría de las ideologías de Marx y Engels había sido acusada de no justificar su aislamiento respecto del alcance de su propia teoría, que lógicamente también quedaría afectada por el determinismo de las superestructuras por las bases. En este caso, también la teoría de Van Dijk queda afectada por una noción relativista de conocimiento social, si no se sostiene sobre algún tipo de requisitos epistemológicos generales.

Si se nos permite una reflexión personal, recordemos que la actual Teoría de la Valoración se centra en la función y la semántica interpersonales, no en la función ideacional y su valor de verdad asociado. Del mismo modo, partimos de considerar que también las ideologías, en tanto que representaciones sociales, noción clave en el Análisis del Discurso, son elementos sociocognitivos de la semántica interpersonal. Existe sin embargo la intuición de que nuestras valoraciones y las posibles ideologías se ven afectadas por la función ideacional y que, al revés, influyen en procesos lingüístico-cognitivos como la categorización. En este monográfico, como en el resto de la obra de Van Dijk, el concepto objeto de estudio es el conocimiento social, que según los periodos históricos y otras variables sociales puede o no ser empírico, pero que el Análisis Crítico del Discurso analiza empíricamente. Ya vimos en nuestra aproximación a los antecedentes de la Teoría de la Valoración que para el neopositivismo era necesario distinguir entre juicios de hechos y juicios de valor y que John Dewey incorporó los juicios de valor, emocionales, a la epistemología. Por lo tanto, en John Dewey ya existe un cuestionamiento de la verdad absoluta y apriorística: la verdad entra en el terreno de lo contextual, sin dejar por ello de tener una base empírica ni renunciar al método científico. Esto, pues, no implica necesariamente que no pueda existir un objeto sociocognitivo y lingüístico que podamos llamar verdadero de acuerdo con el cumplimiento de unos criterios de verdad generales, sino que la verdad no es un objeto absoluto apriorístico y que la conceptualización y formulación del conocimiento varían contextualmente. Pensamos en este aspecto que la precisión que hace Van Dijk sobre el «relativismo relativo» (2016: 53-54) no esclarece la cuestión.

El fragmento de discurso que Van Dijk utiliza a modo de ejemplo, y con el cual abrió este monográfico, es un texto del político Tony Blair. En esta tesis, nosotros vamos a analizar también un texto científico. Nos preguntamos si el *conocimiento social* tal como se concibe en un artículo científico difiere de como se concibe en un texto de divulgación, un artículo periodístico o un relato de ficción. Intuitivamente, nuestra respuesta es afirmativa. Esta afirmación afecta a nuestra hipótesis, si consideramos que la semántica interpersonal propia de la valoración está relacionada con valores sociales compartidos y que estos pueden variar, o modularse de un modo diferente, en la medida en que el destinatario previsto por el autor según cada género es distinto, implica una representación social diferente y, en consecuencia, una diferente estrategia discursiva. Ahora bien, un debate sobre la cuestión epistemológica y la noción de verdad concernida en esta hipotética variación valorativa trasciende el propósito de esta tesis y nuestra capacidad. Solo observamos que partimos de considerar un texto científico como un texto más, en el que esperamos encontrar rastros de unos requerimientos cognitivos y sociales específicos; pero dilucidar si las células nerviosas forman redes, según la teoría reticular, o son funcionalmente autónomas, según la doctrina neuronal, depende en última instancia de unos criterios de verdad generales, unos criterios en los que, lógicamente, deben integrarse características generales de la pragmática y que están relacionadas con la razón, como ya observa Habermas en su *Teoría de la acción comunicativa* (1987, 1989). Nos daremos por satisfechos si los resultados de nuestro análisis nos conducen también a esa puerta: al evaluar los resultados de nuestro análisis, inevitablemente tendremos que volver sobre un asunto, el de la función ideacional y su valor de verdad asociado, que es clave en un discurso científico, pero que tampoco debemos desdeñar en otros tipos de textos.

Para Van Dijk, los modelos mentales (ya vimos que los modelos contextuales son un tipo de modelo mental), «también son útiles como conceptos en una epistemología natural porque definen las experiencias cotidianas de los miembros de las comunidades epistémicas» (2016: 41). En la tesis de máster que fue el germen de esta investigación doctoral, ya nos preguntamos si la modalidad científica del artículo de Santiago Ramón y Cajal de 1888 podía ser considerada en su aspecto mental un modelo contextual. De acuerdo con la reflexión de Van Dijk que acabamos de citar, la respuesta podría ser afirmativa.

En los capítulos 3 al 7, Van Dijk expone su teoría del conocimiento en relación con la cognición (modelos mentales), la cognición social (creencias sociales, ideologías,

actitudes), la sociedad (comunidades epistémicas, noticias), la cultura (comunidades culturales) y el discurso. Nos hemos detenido especialmente en el capítulo 5, «Discurso, conocimiento y sociedad», en el epígrafe 5.3., dedicado a clarificar la noción de «Comunidades epistémicas» (2016: 214-221), por su posible relevancia en el discurso científico de Ramón y Cajal. Para Van Dijk, una comunidad epistémica debe definirse en función del discurso y la comunicación o en la acción e interacción. Conceptos clave aquí serían los de conocimientos compartidos y membresía, entre otros. En varios momentos de esta tesis, hemos aludido a la comunidad científica internacional como el colectivo destinatario del artículo científico de Ramón y Cajal, pero podríamos precisar mejor sus límites. Esta comunidad internacional de histólogos del siglo XIX no compartía el idioma, pues relevantes científicos utilizaban entonces bien el italiano, bien el alemán, bien el francés o, como en el caso excepcional de Ramón y Cajal, el español, aunque sus textos pronto serían traducidos al francés. El ámbito geográfico era Europa occidental. Existían una serie de prácticas que propiciaban unas experiencias comunes, como la participación en congresos y el intercambio de publicaciones y epistolar, y los científicos estaban implicados en unas mismas preocupaciones investigadoras y el mismo debate acerca de los métodos de tinción y la validez de la hipótesis reticularista. Así que esta comunidad científica internacional de histólogos del siglo XIX cumple con los requisitos básicos de una comunidad epistémica, tal como la define Van Dijk. En el caso del destinatario del ensayo *Reglas y consejos sobre investigación científica*, la comunidad epistémica presentaría unos límites diferentes. Nacido como una conferencia en un marco institucional, Ramón y Cajal desarrolló el texto dirigiéndolo sobre todo a los futuros investigadores, aunque sin olvidar a los responsables institucionales y otros colectivos, a los que se dirige expresamente en el «Post Scriptum» (2019: 219-231). Es interesante subrayar que, entre el artículo científico y el ensayo científico, el colectivo destinatario se amplía temporalmente y se reduce en su ámbito geográfico, pues los destinatarios son prioritariamente los futuros investigadores españoles, y secundariamente el resto de los colectivos académicos españoles. Al mismo tiempo, las preocupaciones también se amplían, pues el campo de conocimiento compartido ya no es la histología, sino las ciencias, la filosofía y las problemáticas sociales e institucionales de la comunidad universitaria y académica.

Otra noción clave en la tesis de Van Dijk es el llamado «dispositivo-C», que trata en el capítulo 3, «Discurso, conocimiento y cognición», y con el que pretende explicar el

procesamiento del discurso en relación con los modelos mentales. En lo básico, este mecanismo gestiona el conocimiento compartido de los participantes en una interacción, decidiendo qué conocimiento es necesario expresar y qué otro basta con indexarse o presuponerse (2016: 84). Este mecanismo estaría controlado por los modelos de situación o semánticos y por los modelos contextuales o pragmáticos.

En definitiva, Van Dijk ha procurado en este monográfico una aproximación empírica al conocimiento, partiendo de la evidencia de que «mucho, si no la mayoría del conocimiento humano, se adquiere a través del discurso y la comunicación» (2016: 440). Aun siendo lo epistemológico una faceta fundamental en el Análisis Crítico del Discurso (como en realidad en cualquier teoría científica), que además apunta una teoría relativista del conocimiento, no examinaremos con más detalle este planteamiento, pues su alcance y debate desborda el propósito de esta tesis. Observa Van Dijk que

Se suele decir que el conocimiento se adquiere de tres maneras básicas: observación y experiencia; discurso y comunicación y razonamiento e inferencias [...] la epistemología del rol del discurso en la adquisición, reproducción y difusión del conocimiento está todavía en pañales si es que se puede decir que ya ha visto la luz [...] la epistemología tiende a estudiar el conocimiento en términos abstractos, conceptuales, en lugar de priorizar el conocimiento real, de seres humanos reales, como actores sociales reales en comunidades epistémicas reales. [...] En lingüística [...] en tanto que los primeros estudios fueron, usualmente, más formales y disociados del contexto, los estudios posteriores se centraron sobre el discurso natural, real de reales usuarios del lenguaje en interacciones y comunicaciones también reales. (2016: 440-441)

Recapitulación

En este capítulo II.2.4., «Discurso, cognición y sociedad en el Análisis Crítico del Discurso», hemos hecho una revisión bibliográfica de títulos representativos de la obra de Van Dijk que nos aportan conocimientos útiles en esta investigación doctoral. Abríamos el capítulo anticipando que Van Dijk ha retomado la noción de ideología tras varias décadas en que esta parecía haber desaparecido de los textos científicos, aunque no del lenguaje político y cotidiano. Van Dijk ha intentado reformular una teoría de las ideologías que dé cuenta tanto de sus bases sociales como de sus bases cognitivas, al mismo tiempo que ha intentado una definición rigurosa de su objeto de estudio y de su relación triangular con la sociedad, la cognición y el discurso. Subrayamos que, en nuestra opinión, su mayor aportación es la noción de modelo contextual, en cuyo desarrollo ha

invertido muchos de sus esfuerzos en las dos últimas décadas, si bien su génesis se remonta a sus primeros estudios relacionados con la psicología social y, más concretamente, con los modelos mentales. Esta noción de modelo contextual, con su variedad de constituyentes, parece haber cobrado más y más protagonismo en la obra de Van Dijk y en su *Análisis Crítico del Discurso*, de modo que la ideología y sus esquemas son una parte de la sociocognición, una parte importante, pero no determinante. Subrayamos que la actual Teoría de la Valoración se centra en el texto, si bien las observaciones acerca de lo cognitivo y las estructuras sociales también están presentes en su desarrollo. Consideramos que, pese a las diferencias entre ambas escuelas, es plausible que ambas teorías puedan complementarse e integrarse. Teniendo en cuenta que el objetivo de nuestra tesis es explorar los fundamentos culturales de la obra de Santiago Ramón y Cajal, como exponente muy relevante de la comunidad científica internacional de la época y, en otro plano, de la sociedad española del último tercio del siglo XIX y el primero del siglo XX, el *Análisis Crítico del Discurso* nos permitirá una aproximación, a modo de tentativa, a la sociocognición, es decir, al modo como Ramón y Cajal interpreta el contexto de su comunicación. Insistimos, no obstante, en que nuestro análisis textual partirá de la Teoría de la Valoración. Por inferencia, a partir de las realizaciones valorativas y los datos obtenidos, será como intentaremos reconstruir la dimensión sociocognitiva; según los términos utilizados por Van Dijk, se tratará de un recorrido micro-macro de análisis textual, que esperamos nos permita reflexionar sobre la cultura de la época.

III. Metodología

Presentación de la parte III: la metodología

Los objetivos de nuestra investigación, la hipótesis, el corpus analizado, el marco teórico y el carácter individual de una investigación doctoral condicionan el método que presentamos. Es un método cuantitativo-cualitativo, dividido en dos áreas: por un lado y con carácter principal, el análisis de las valoraciones; por otro lado y con carácter secundario y dependiente, el análisis crítico del discurso. El método cuantitativo aplicado al análisis de la semántica interpersonal del corpus lo hemos desarrollado sobre la base de algunas aportaciones metodológicas muy recientes. Hemos partido de la *fórmula funcional evaluativa* propuesta por Alba-Juez (2017), que nos ha permitido delimitar *el qué* de nuestro análisis. El *diseño* del método es una adaptación y extensión de la propuesta de siete pasos de Fuoli (2018), cuyo propósito es optimizar la fiabilidad, la replicabilidad y la transparencia. En primer lugar, cuantificamos las frecuencias de uso de los sistemas de valoración en seis textos de géneros distintos escritos por el mismo autor, Ramón y Cajal. La *técnica* elegida es la anotación manual, asistida por el programa informático UAM Corpus Tool. En segundo lugar, para nuestro análisis crítico del discurso, hemos desarrollado ad hoc una interfaz cualitativa que aplica el razonamiento abductivo (Eco, 1983; Aguayo, 2011) sobre los datos obtenidos en nuestro análisis previo de las valoraciones y se apoya en una serie de parámetros de los marcos teóricos utilizados. El propósito es reconstruir los esquemas de los modelos contextuales, cuyo carácter es hipotético. Especial relevancia daremos a intentar reconstruir los valores sociales. Así pues, nuestro método aplicado al análisis crítico del discurso es una tentativa, cuya validez dependerá de la capacidad explicativa de los modelos contextuales.

1. Preguntas de investigación e hipótesis

No perdemos de vista que el objetivo de esta tesis es explorar los fundamentos culturales de la obra de Santiago Ramón y Cajal, como exponente de la comunidad científica internacional y, en un plano más general, de la sociedad de la época. Intuimos con Bally ([1913] 1965) que la valoración es un mecanismo lingüístico que permea de emotividad todas las producciones lingüísticas, pero también consideramos, con John Dewey ([1938] 2008a), que la valoración participa en nuestro conocimiento del mundo y en su comunicación, y con Voloshinov (1992), que todo texto es dialógico, es decir, que entabla un diálogo en sentido amplio con textos anteriores y posteriores. Así pues, consideramos que la valoración es también una expresión de la ciencia y de la cultura.

La primera problemática a la que nos enfrentamos es la viabilidad de aplicar la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso a los textos de un científico, en este caso Ramón y Cajal. No hay, que sepamos, precedentes de un análisis lingüístico de la obra de Ramón y Cajal, ni conocemos, a la hora de redactar esta tesis, que se haya abordado con una de estas dos teorías el análisis de textos en español propios de las llamadas «ciencias exactas, físicas y naturales», aunque sí de textos de divulgación científica en inglés (Fuller, citado por Martin y White, 2008: xi). Recordamos que, para Van Dijk, el Análisis Crítico del Discurso, dado su carácter ecléctico y pluridisciplinar, es compatible con otros tipos de análisis del discurso, y también defendimos páginas antes la pertinencia de aplicar este marco teórico al análisis de un texto de histología (II, 2.4.2).

Esta investigación tuvo como germen nuestra tesis de máster, en la que con mejor o peor fortuna ya analizamos cualitativamente las realizaciones valorativas del artículo de Ramón y Cajal «Estructura del centro nervioso de las aves» (1888), constatando su presencia. Al estudiar entonces diversos textos del científico, observamos hechos muy llamativos. Para la lingüística sistémico-funcional, los tres parámetros contextuales que modelan un texto son el campo, el modo y el tenor, que serán por tanto nuestro punto de partida. En una primera aproximación, en aquella tesis de máster observamos, por ejemplo, que si bien en su artículo científico Ramón y Cajal parecía no expresar reacciones emocionales al describir las células nerviosas que observaba a través del microscopio, sí lo hacía, y muy notoriamente, al describir en sus memorias las mismas células nerviosas:

El jardín de la neurología brinda al investigador espectáculos cautivadores y emociones artísticas incomparables. En él hallaron, al fin, mis instintos estéticos plena satisfacción. ¡Como el entomólogo a caza de mariposas de vistosos matices, mi atención perseguía, en el vergel de la sustancia gris, células de formas delicadas y elegantes, las misteriosas *mariposas del alma*, cuyo batir de alas quién sabe si esclarecerá algún día el secreto de la vida mental! (Ramón y Cajal, 1981: 98-99)

Los cambios en el campo, el modo y el tenor, de acuerdo con la Teoría de la Valoración, deberían permitirnos explicar tales diferencias relevantes en la expresión de emociones estéticas, aparentemente neutralizadas en el artículo científico de 1888. En aquella primera aproximación en nuestra tesis de máster, sin embargo, también encontramos al menos una valoración sorprendente que parecía eludir estos tres parámetros. «Diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo», escribe Ramón y Cajal en su artículo de 1888, introduciendo en un texto histológico una osada metáfora cognitiva cuya fuente es un concepto político, y expresándola mediante un recurso heteroglósico, la voz impersonal y el condicional, que le permiten distanciarse de su propia afirmación. Se trata, en otras palabras, de una metáfora clave en la estrategia discursiva de Ramón y Cajal, pero cuyo dominio fuente, deliberado y explícito, es ajeno a las experiencias propias del campo de un artículo de histología.

En este momento de nuestra investigación, nuestro propósito es cuantificar las frecuencias de uso de los sistemas de valoración, obtener datos que nos permitan comparar tales frecuencias en textos científicos y de otros géneros del mismo autor y acercarnos a los factores contextuales y los mecanismos sociocognitivos que puedan explicar las supuestas variaciones de estas frecuencias.

Así pues, podemos deslindar las siguientes preguntas de investigación:

- ¿existen diferencias en la frecuencia de uso de los sistemas de valoración de Ramón y Cajal en distintos textos, propios de contextos y géneros discursivos diferentes?
- ¿de qué factores contextuales dependen las variaciones, si es que estas existen?
- ¿influye en la valoración la sociocognición, tal como la define Van Dijk, y, si es así, lo hace a través de los modelos contextuales?

Nuestra hipótesis directriz es la siguiente:

Los sistemas de valoración lingüística usados por Santiago Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos.

La segunda hipótesis o subhipótesis es la siguiente:

Algunas realizaciones valorativas solo pueden explicarse mediante la noción de modelo contextual.

2. Corpus y método de investigación

2.1. El corpus

Santiago Ramón y Cajal es autor de una ingente producción escrita. Nuestro corpus se compone de seis textos correspondientes a seis géneros discursivos diferentes, que definimos sucintamente de acuerdo con el campo, el modo y el tenor: 1, un artículo científico histológico, publicado originalmente en una revista de investigación autoeditada por el propio científico y dirigido a especialistas internacionales de su campo del saber; 2, un ensayo sobre ciencia, que si bien fue originalmente su discurso de ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en 1897, pronto fue publicado por primera vez en libro, en 1898, y se dirige explícita y prioritariamente a jóvenes estudiantes que se inician en cualquier rama de la investigación científica; 3, un manual técnico de fotografía, publicado en libro y dirigido a aficionados de esta disciplina artística; 4, una autobiografía, publicada en libro y dirigida a cualquier lector culto interesado en la vida del científico; 5, un volumen de aforismos sobre temas variados, publicado en libro y dirigido a cualquier lector culto; y 6, un relato de ficción, autoeditado en libro y dirigido a cualquier lector culto. Los textos han sido elegidos atendiendo, además de a su mutua diferenciación según géneros discursivos, a su relevancia científica y cultural, que motivaremos muy brevemente a continuación. A causa de las limitaciones en tiempo y recursos de una investigación doctoral, hemos seleccionado fragmentos que juntos no superen las doce mil palabras. Tomamos el texto 1 como referencia estadística, por lo que, pese a su longitud, lo analizaremos por completo. Estos son los textos de nuestro corpus:

Texto 1. El artículo «Estructura del centro nervioso de las aves» (1888). El autor rechaza con datos la hipótesis reticularista y adelanta por primera vez la hipótesis que luego dará lugar a la doctrina neuronal.

Texto 2. El primer capítulo de *Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad* ([1898] 2019: 23-31). El autor defiende el método científico y el papel que en la investigación juega la voluntad.

Texto 3. El capítulo XVIII de *Fotografía de los colores* ([1912] 2007). El autor describe los principios, las técnicas de reproducción industrial de la fotografía de la época

y sus principales virtudes y defectos. Recordemos que las deficiencias de la fotografía de la época lo abocaron a comunicar mediante dibujos sus observaciones histológicas.

Texto 4. Dieciséis párrafos de *Recuerdos de mi vida* ([1923] 2017: 199-201). El autor recuerda sus hallazgos de 1888 en el contexto de su propia biografía.

Texto 5. Los veinte primeros aforismos de «Pensamientos de tendencia pedagógica y educativa», capítulo VIII de *Charlas de café. Pensamientos, anécdotas y confidencias* ([1921] 1967: 213-218). El autor reflexiona sobre la voluntad, el conocimiento, la educación y la creatividad en la ciencia.

Texto 6. Parte I de «El fabricante de honradez», del volumen *Cuentos de vacaciones. Narraciones pseudocientíficas* ([1905] 1999: 63-67). El autor relata un peculiar experimento pseudocientífico de ficción que pone a prueba el positivismo y la voluntad, así como la relación entre ciencia y sociedad.

2.2. El método de investigación

Vamos a exponer un método mixto, cuantitativo-cualitativo. Mediante el método cuantitativo, exploraremos las realizaciones valorativas con el objetivo de obtener datos que nos permitan comparar estadísticamente las frecuencias de uso de los sistemas de valoración en los seis textos analizados. Mediante el método cualitativo, por una parte, intentaremos interpretar y explicar el porqué de las variaciones en el uso de las frecuencias de uso de los sistemas de valoración, y por otra parte, aplicando el razonamiento abductivo a las valoraciones halladas en el análisis previo, intentaremos hacer una reconstrucción de los esquemas mentales que constituyen los posibles modelos contextuales y, en particular, los valores sociales. Si el Análisis Crítico del Discurso está en lo cierto, el modelo contextual consistiría en una serie compleja de esquemas que puede concretarse en realizaciones textuales y, consecuentemente, valorativas: estos esquemas deben componerse, al menos, de propósitos, asuntos, actores, representaciones sociales, escenarios, valores y estrategias discursivas, además de ideologías. En términos de Van Dijk, hablaremos de *valores y actitudes* en tanto que modelos mentales, y por *representaciones sociales* entenderemos el modo como el hablante o escritor configura en su mente a los participantes mencionados en su texto y a sus interlocutores, así como las relaciones que se establecen entre ellos y con él mismo. En este razonamiento

abductivo, no nos apoyaremos en la mera intuición creativa, sino que seguiremos una serie de parámetros obtenidos del Análisis Crítico del Discurso, tales como las nociones de *actor social*, *grupo ideológico* y *dominio*, a los que vamos a añadir parámetros propios de la lingüística sistémico-funcional. Estos modelos contextuales serán hipotéticos; en tanto que nuevas hipótesis, su aceptación dependerá de su capacidad para explicar las valoraciones. Es una tentativa de desarrollar una interfaz que vincule la valoración con los esquemas mentales que constituyen los modelos contextuales.

Este método mixto, con un marco teórico doble, implica varias cuestiones, de las que destacamos al menos tres. La primera, la prioridad que concedemos a la valoración en nuestro análisis, cuyos datos son realizaciones textuales. La segunda, que nuestro centro de interés se desplazará posteriormente del texto a la psique, la mente del hablante o escritor, que valora subjetivamente el contexto de la comunicación; con ello no queremos decir que podamos adentrarnos en la mente del autor, sino que intentaremos reconstruir los esquemas mentales que el autor consideró relevantes al escribir cada uno de sus textos y que, por tanto, debieron dejar indicios en ellos. La tercera, que se deriva de la anterior, es que en el modelo contextual creado por el hablante o escritor esperamos encontrar la interfaz entre valoración y representaciones sociales o ideologías. Esta última cuestión podríamos formularla con una pregunta retórica: ¿qué circunstancias sociales objetivas de la comunicación *determinan* las valoraciones presentes, por ejemplo, en el relato «El fabricante de honradez»?

2.2.1. Método del análisis de los sistemas de valoración

2.2.1.1. Introducción

Según el especialista en metodologías de la investigación lingüística Rodríguez Lifante (2016: 29), el *método* designa todo el proceso investigador, cuya elección está determinada por *el qué*, mientras que el *diseño* establece un procedimiento concreto de obtención de datos, y la *técnica*, por último, designa los instrumentos con que aquellos se recaban. Esta categorización nos obliga a intentar ser exhaustivos en el desarrollo y la exposición del método.

Recordemos que el impulso para el desarrollo de la Teoría de la Valoración (*Appraisal Theory*) fue un trabajo de campo acometido en Australia entre 1990 y 1995,

el proyecto de alfabetización *Disadvantaged Schools Program's Write it Right*; es decir, fueron los retos de este programa y los datos obtenidos la base experimental del desarrollo de la Teoría de la Valoración (Martin y White, 2008: xi), por lo que de ningún modo la teoría fue un constructo previo que se impusiera a los datos. Sin embargo, aunque Martin y White (2008) presentaron una topología de recursos valorativos en lengua inglesa, organizados en tres dominios de semántica interpersonal, no expusieron un método de análisis. Una de las reservas a su planteamiento reside en que los ejemplos de su teoría pudieron ser tomados ad hoc para ilustrar sus categorías y que son casos poco problemáticos que se presentan como evidentes (Fuoli, 2018: 3).

En los últimos años, otros investigadores han ido desarrollando métodos de investigación cualitativa y cuantitativa adaptados a los requisitos de los propósitos investigadores y los corpus (Fuoli y Glinn, 2013; Fuoli y Hommerberg, 2015; O'Donnell, 2014; Taboada et al, 2014; Alba-Juez, 2017). Así, se ha producido un progresivo refinamiento metodológico. La *relación funcional evaluativa* presentada por Alba-Juez (2017) nos ha permitido delimitar con claridad *el qué* de nuestra investigación: la fase, los niveles lingüísticos, los grados de realización, la posición entre dos polos, los parámetros y el modo. Nuestro *diseño* es una adaptación y concreción de los siete pasos propuestos por Fuoli (2018), que este autor ha teorizado tras varios análisis del discurso previos, con el objetivo de optimizar su transparencia, fiabilidad y replicabilidad. También dejamos constancia de que estas dificultades metodológicas son compartidas por otras ramas de la lingüística y de los análisis semánticos. El método diseñado por Gerard J. Steen y su equipo (2010) para la detección de metáforas lingüísticas nos ha servido, si no de ejemplo ni guía, sí al menos de inspiración, precisamente por su transparencia, fiabilidad y replicabilidad.

2.2.1.2. El qué

Consideramos la valoración o evaluación, con Alba Juez (2017: 6), como una *relación funcional evaluativa*, en la que la valoración es tratada como una ecuación de seis variables:

$$E = F(\text{PH, LI, Deg, ContPos, P, Mo})$$

En la preparación de nuestro método, partimos de esta misma definición y estos argumentos o variables:⁵⁷ fases de valoración o evaluación (PH), niveles lingüísticos (LI), grado de realización directa-indirecta-ambas (Deg), posición en el continuo valorativo entre dos polos (ContPos), parámetro de la valoración (P) y modo de la valoración (Mo). Nuestro análisis cuantitativo, como argumentaremos a continuación, tendrá por objeto preferente la fase textual, los niveles léxico, morfológico y semántico-pragmático, todos los grados de realización, la posición en el continuo valorativo entre dos polos, los parámetros aportados por la topología de semántica interpersonal de Martin y White y el modo escrito.

Fase de la valoración (PH). Considerando tres fases de valoración (Alba-Juez y Thompson, 2014), la de pre-realización, la textual y la metaevaluativa, en nuestro análisis cuantitativo de las valoraciones nos centraremos en la segunda, la textual. La metaevaluativa implicaría una tarea de introspección sobre nuestras propias reacciones como interlocutores de los textos de Santiago Ramón y Cajal, reacción mediada por nuestra condición de lingüistas ajenos a las comunidades de lectores y de histólogos de finales del siglo XIX y principios del XX, por lo que los resultados arrojarían más luz sobre nuestra reacción ante los textos que sobre la reacción de los destinatarios previstos por el científico. En cambio, como veremos, en nuestro análisis cualitativo posterior sí intentaremos adentrarnos en la fase de pre-realización, que vamos a considerar, siguiendo a Van Dijk, como una fase sociocognitiva, en la medida en que las realizaciones valorativas pueden ser el resultado de unos procesos sociocognitivos en función de unos valores sociales compartidos, unas representaciones sociales y unos grupos humanos. En el análisis de esta fase textual, tendremos en cuenta el contexto en un sentido amplio, incluyendo elementos socioculturales que arrojen luz sobre la producción de realizaciones valorativas. Un ejemplo es la inusual metáfora cognitiva implícita en el título del relato «El fabricante de honradez», que podríamos formular como LA HONRADEZ ES UN PRODUCTO INDUSTRIAL, que podría indicar un recurso heteroglósico con función de ironía, tal como posteriormente se confirma en el resto del relato.⁵⁸

⁵⁷ Mantenemos la codificación de las variables en inglés.

⁵⁸ Para la detección de metáforas cognitivas o lingüísticas, vamos a seguir el marco teórico de Lakoff y Johnson (2003) y una adaptación sucinta ad hoc del método de detección de metáforas lingüísticas de Gerard J. Steen (2010). Para su análisis, utilizaremos como herramienta el diccionario de la RAE (2001) y el diccionario de Alonso Pedraz (1982), que también aporta acepciones de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, época de redacción de los textos de Ramón y Cajal. En definitiva, consideraremos como metáforas lingüísticas aquellas expresiones de las que los diccionarios recojan significados experienciales más básicos que el propio del asunto tratado. Solo analizaremos aquellas metáforas que, por

Nivel lingüístico (Ll). Nuestro análisis cuantitativo estudiará especialmente los niveles léxico, morfológico y semántico-pragmático. El nivel léxico es nuclear en la semántica interpersonal de Martin y White y el más fácilmente identificable. No obstante, el español es un idioma especialmente rico en variaciones morfológicas: así, el adverbio *difícilísimo* (Ramón y Cajal, 1888: 4) incorpora una intensificación del lexema *difícil*. En consecuencia, deberemos estar atentos a los posibles usos emotivos, afectivos y peyorativos de los afijos. Anticipamos que el análisis del nivel semántico-pragmático, si bien descansa también en la subjetividad del analista, depende sobre todo de su conocimiento del contexto cultural y de la pragmática, que debe permitirle identificar inferencias tales como las presuposiciones o las implicaturas convencionales y conversacionales, o un simple silogismo. Ahora bien, recursos prosódicos tales como las comillas, las negritas y los subrayados podrán ser indicadores o marcadores de una posible realización valorativa léxica o semántico-pragmática. Un recurso prosódico como es, por ejemplo, la repetición del adverbio *jamás* por Ramón y Cajal en su artículo de 1888, quedará cuantificado por la propia frecuencia de uso de esta unidad léxica con función valorativa. No podemos dejar de observar que la elección de *jamás* en lugar de *nunca* por el científico implica una intensificación en el nivel fonológico, debido a la rotundidad fonética exigida por la pronunciación de esta palabra. Respecto del nivel sintáctico, recursos como la tematización también podrán servirnos de indicadores o marcadores de posibles realizaciones valorativas semánticas.

Grado de realización (Deg). En nuestro análisis, vamos a considerar tanto las realizaciones directas como las indirectas o, en términos, de Martin y White, respectivamente las valoraciones inscritas y las invocadas. No obstante, Fuoli (2018: 6) advierte que esta distinción no siempre es clara. El análisis de las realizaciones valorativas invocadas, que son contextualmente dependientes, se apoya en parte en la subjetividad del analista, como ya advierten Martin y White (2008: 62). A esta problemática hay que añadir la del llamado por Thompson «síndrome de la muñeca rusa» (citado por Alba-Juez, 2017: 4, y Fuoli, 2018: 6), casos (*token*) en los que puede interpretarse que una valoración inscrita invoca otras valoraciones de modo recursivo y cuya categorización o tipo (*type*) debe resolverse contextualmente, atendiendo al asunto del texto.

ser explícitas, directas o inusuales, resulten muy evidentes a criterio del analista y puedan apuntar a una realización valorativa o participar en ella.

Posición en el continuo valorativo entre dos polos (ContPos). Como explica Alba-Juez (2017: 20), el parámetro de polaridad más accesible es el positivo-negativo o bueno-malo; no obstante, «el lenguaje valorativo puede situarse en cualquier punto de un continuo que incluye diferentes posiciones desde un polo hasta el otro» [mi traducción].

Parámetro de la valoración (P). Todos los autores consultados coinciden en destacar la topología desarrollada por Martin y White (2008) como la más completa y elaborada hasta el momento. Podemos decir que, quince años después de su primera publicación en libro, en 2005, la taxonomía compuesta de los tres dominios ACTITUD, GRADACIÓN y COMPROMISO se ha convertido en el estándar del análisis de realizaciones valorativas. Ya lo hemos descrito pormenorizadamente al exponer el marco teórico (I, 1.2.), pero al abordar el *diseño* del método, intentaremos establecer criterios de decisión de los casos más problemáticos.

Modo de la valoración (Mo). Nuestro análisis se va a centrar en el modo escrito. En varios puntos de esta tesis, hemos mencionado el importante papel que los dibujos de Santiago Ramón y Cajal jugaron en la comunicación de sus hallazgos científicos. En nuestro trabajo de fin de máster, ya hicimos un análisis lingüístico de los dos dibujos que ilustran el artículo de 1888, aplicando como marco teórico la sociosemiótica funcional de Kress y Leeuwen (2006). Disponemos de otros dibujos del científico (DeFelipe et al, 2007), realizados en su adolescencia y juventud, pero ninguno de los otros cinco textos que analizamos están ilustrados por el autor, por lo que no podríamos comparar la semántica interpersonal presente en sus dos láminas histológicas según géneros discursivos y en relación con los textos elegidos. El Legado Cajal nos puso tras la pista de la grabación de dos alocuciones del científico que se conservan en la Biblioteca Nacional de España, en Madrid (Ramón y Cajal, 1930). No obstante, hemos podido comprobar que se trata de lecturas de una selección de aforismos del volumen *Charlas de café*. Por otra parte, vemos que la valoración no es propia solo del lenguaje verbal, sino que es también una función semiótica. Deseamos anticipar en este apartado una reflexión acerca de otro posible recurso heteroglósico; porque si entendemos que el dialogismo es no solo lingüístico, sino también semiótico, podemos observar que, por ejemplo, la mención a una estatua, un Cristo bizantino, en «El fabricante de honradez» (1999: 64) sería también un recurso heteroglósico: la estatua no está presente en el imaginario de la ficción, en la situación narrativa, sino que se introduce como una cita para compararla con el personaje protagonista. Se trata de un producto semiótico cuya mención podríamos

considerar un recurso heteroglósico expansivo, que invita a la formulación de alternativas dialógicas y, en este caso concreto, responde a la intención paródica del texto y se realiza como ironía. A efectos de nuestras decisiones de análisis, este caso nos plantea una problemática: si debemos categorizar esta mención como un recurso heteroglósico, como un recurso actitudinal en el nivel semántico-pragmático (¿juicio? ¿apreciación?) o como ambos, es decir, heteroglósico y actitudinal al mismo tiempo. Martin y White (2008: 59-65) aluden expresamente a los productos semióticos como objetivo (*target*) de la valoración, pero en su análisis de realizaciones indirectas no tratan la incorporación al texto de productos semióticos no lingüísticos *ajenos* al contexto inmediato de la comunicación; sí tratan las «metáforas comparativas» o símiles (*comparable metaphors*) del tipo «como un mercado» («like a market») o «como ganado» («like a mob of cattle»), que consideran un recurso actitudinal. De cualquier modo, Martin y White no contemplan casos similares como recursos heteroglósicos expansivos del dominio COMPROMISO (2008: 111-116). Así pues, por coherencia con nuestro marco teórico principal, trataremos estos recursos como meramente actitudinales.

2.2.1.3. El diseño y la técnica

De acuerdo con Fuoli (2018: 1), la anotación manual «facilita un análisis detallado y comprensivo, que no sería posible con técnicas meramente automáticas, dado el carácter complejo y contextualmente dependiente de la valoración en el discurso» [mi traducción], y, al mismo tiempo, los datos obtenidos en la anotación manual contribuyen a la construcción de la teoría y a refinar el modelo. Ya nos hemos referido a la constatación, por Martin y White, del papel que la subjetividad del lingüista juega en el análisis de los textos. Fuoli (2018: 2) observa que hasta el momento no existe un protocolo estandarizado de análisis, y sostiene que esta carencia es un obstáculo para conseguir análisis que sean a la vez transparentes y replicables.

Fuoli subraya varios retos en el análisis de la semántica interpersonal y los divide en retos para la identificación y retos para la clasificación. Entre los retos para la identificación (2018: 4-18), enumera los siguientes:

- 1, las valoraciones pueden realizarse mediante un amplio rango de expresiones de longitud y complejidad variables y propias de cualquier tipo de palabra, por lo que no es posible compilar una lista definitiva;

2, la valoración es un fenómeno muy dependiente del contexto;

3, según qué criterios establezcamos para la identificación de las unidades de valoración (*unitizing*), sus límites textuales serán diferentes, lo cual puede arrojar resultados muy distintos, especialmente en los análisis comparativos; en otras palabras: ¿qué unidad de valoración elegiremos? Dos problemáticas relacionadas con esta son: a) la coordinación de realizaciones valorativas mediante la conjunción copulativa, y b) la discontinuidad de algunas expresiones valorativas;

4, la distinción entre valoraciones inscritas e invocadas y la problemática, ya mencionada páginas antes, del dilema o *síndrome de la muñeca rusa*, que resolveremos atendiendo a la distinción entre caso y tipo (*token / type*) sugerida por Thompson (citado por Fuoli, 2018: 7; y por Alba-Juez, 2017); otra problemática relacionada es la posible existencia de invocaciones valorativas múltiples, también observada por Thompson;

y 5, otras problemáticas relacionadas con los dominios GRADACIÓN y COMPROMISO; Fuoli menciona, por ejemplo, que si bien la negación suele considerarse un recurso heteroglósico, en algunos casos su uso no es «intersubjetivo», sino objetivo, pues en ocasiones parece cumplir una función descriptiva.

Entre los retos para la clasificación, Fuoli (2018: 8-13) enumera los siguientes:

1, cuanto más se refina o desciende en la clasificación de los dominios semánticos y sus subdominios, más plausibles resultan varias categorizaciones, lo cual puede resolverse permitiendo una codificación doble e incluso múltiple, según Macken-Horarik e Isaac (citados por Fuoli, 2018: 9);

2, algunas expresiones no parecen encajar por completo en ninguna de las categorías disponibles, bien porque las valoraciones genéricas estén semánticamente subespecificadas, bien porque sean muy dependientes del contexto; según Fuoli (2018: 9), un modo efectivo de conseguir un análisis más preciso es adaptar el marco de trabajo a las especificidades del discurso;

3, la propia distinción entre categorías en la taxonomía no siempre está delimitada con precisión; de nuevo, Fuoli (2018: 10) menciona para estos casos a Thompson y su propuesta de ceñirnos al *objetivo de la valoración* («*target at face value*»), aunque también observa que la solución se complica a medida que el análisis desciende en los subdominios semánticos;

4, algunas realizaciones valorativas no aluden a objetivos factuales, a hechos, sino a escenarios posibles o irreales, por lo que Fuoli distingue entre escenarios factuales e hipotéticos (*actual / irrealis*), donde las valoraciones juegan un papel discursivo diferente;

y 5, los límites entre la expansión y la contracción dialógicas no son claros, especialmente en lo que afecta a *propuesta (entertain)* y a *proclamación (proclaim)*; el propio Fuoli recuerda que, para Martin y White (2008: 103), «la función de las expresiones de COMPROMISO puede variar sistemáticamente bajo la influencia de distintas condiciones co-textuales, y según los registros, los géneros y los dominios del discurso» [mi traducción].

Fuoli propone la elaboración de un «Manual de anotación» que contemple la identificación y la categorización sobre la base de tres principios metodológicos: fiabilidad (*reliability*), replicabilidad (*replicability*) y transparencia (*transparency*). Distingue tres tipos de fiabilidad (2018: 13): a) *test-retest* o *estabilidad*, que garantiza la reproducción precisa de los resultados obtenidos por el mismo analista a intervalos temporales; b) de *consistencia interna*, que garantiza que el anotador trata del mismo modo elementos textuales similares a lo largo del corpus; y c) *interanotadores (interrater)*, que garantiza que distintos anotadores asignan las mismas categorías a las unidades textuales. Lamentablemente, los condicionantes de una investigación doctoral, que es individual, no nos permitirán medir este tercer tipo de fiabilidad, que solo puede ajustarse mediante la comparación de análisis realizados por distintos analistas y el posterior acuerdo en los criterios de codificación.

La replicabilidad depende de los criterios de fiabilidad y de que las directrices de anotación se formulen explícitamente y se pongan a disposición de otros analistas. En palabras de Fuoli (2018: 13), esto último «no es crucial solo para mejorar la fiabilidad y la replicabilidad, sino para asegurar la transparencia, permitiendo, por ejemplo, que otros sigan y entiendan por completo el proceso de anotación y puedan interpretar correctamente los resultados» [mi traducción]. En definitiva, la elaboración del «Manual de anotación» será clave en el método que planteamos.

Para la elaboración de este «Manual de anotación», Fuoli propone seguir siete pasos, bajo tres principios procedimentales: 1) la explicación de todas las elecciones; 2) que las directrices de anotación se prueben y refinen hasta alcanzar un máximo de

fiabilidad; y 3) que la fiabilidad se evalúe y sus indicadores se informen y debatan. A continuación resumimos los siete pasos propuestos por Fuoli (2018: 14-21):

Paso 1: *definir el alcance del proyecto*, mediante la selección de las categorías relevantes, que deben incluirse en el borrador del «Manual de anotación» para aplicarlas a una selección aleatoria de fragmentos del corpus.

Paso 2. *Seleccionar y configurar una herramienta de anotación*, en nuestro caso la UAM Corpus Tool. Fuoli (2018: 16-17) compara dos herramientas de anotación de corpus, CAT (Content Annotation Tool) y UAM Corpus Tool, herramienta que O'Donnell (2014) describe. La *técnica* que hemos elegido es la UAM Corpus Tool, que hemos podido instalar en nuestro ordenador y que, además de permitirnos extraer datos estadísticos, nos ha permitido definir el esquema de codificación y establecer y mostrar las jerarquías categoriales; asimismo, nos ha permitido anidar una unidad de análisis dentro de otra, característica fundamental del manual de anotación que propondremos, basado en constituyentes.

Paso 3. *Redactar el borrador del «Manual de anotación»*; este borrador debe incluir las líneas principales del esquema de anotación, las categorías, las reglas que deben aplicarse al análisis, la elección de los criterios de identificación de las unidades analizadas, así como otros elementos contextuales relevantes para el análisis, como el destinatario previsto de los textos o el propósito principal de la comunicación.

Paso 4. *Evaluar la fiabilidad*. En nuestro caso, probaremos la fiabilidad *test-retest* o *estabilidad*, descartando tanto la de *consistencia interna*, dadas las posibles dificultades de aplicación en géneros discursivos diferentes, como la de *fiabilidad interanotadores*. Fuoli indica que debe evaluarse tanto la identificación como la categorización. En lo básico, esta evaluación consistirá en comparar dos anotaciones realizadas en ocasiones distintas y, en nuestro caso, en los seis textos. Fuoli y Hommerberg, citados por Fuoli (2018: 19), proporcionan una descripción de los marcadores y coeficientes que pueden utilizarse para evaluar la fiabilidad. Explicaremos nuestro test-retest de fiabilidad en el propio «Manual de anotación».

Paso 5. *Refinar el «Manual de anotación»*. En respuesta a los resultados obtenidos y las dificultades encontradas al aplicar el primer borrador al análisis, este debe rectificarse. Los pasos 5 y 4 constituyen una especie de bucle, un proceso dinámico e

iterativo. Siempre que sea necesario, deben rectificarse las categorías, crearse reglas ad-hoc y aportarse ejemplos.

Paso 6. *Anotar el corpus*. Este paso sexto debe acometerse una vez que se ha optimizado la fiabilidad. Como anotadores individuales, partimos con el inconveniente de no poder contar con la *fiabilidad interanotadores*, la más sólida de las tres. Para evitar la fatiga, garantizando un máximo de estabilidad y consistencia, trabajaremos en sesiones breves, de hasta dos horas por día, y, tal como aconseja Fuoli (2018: 19-20), separando las tareas en dos: primero la identificación y posteriormente la clasificación.

Paso 7. *Analizar los resultados*. Fuoli (2018: 20) menciona bibliografía específica para el análisis estadístico de los datos obtenidos. En nuestro análisis de frecuencias, usaremos el test chi-cuadrado o ji-cuadrado o χ^2 para testear la hipótesis de esta tesis doctoral, es decir, si hay o no una variación estadísticamente significativa en el uso de los sistemas de valoración lingüística en los seis textos analizados. Se trata de un test muy utilizado en ciencias sociales y lingüística. Este test, que mide la «discrepancia existente entre las frecuencias observadas y esperadas» (Spiegel, 1993: 268), ha sido aplicado en varios análisis cuantitativos con la Teoría de la Valoración y con varias finalidades, por ejemplo, por Wang (2013), Cheng (2014) y Alba-Juez (2017).

En definitiva, Fuoli ha propuesto siete pasos metodológicos que demandan una investigación sistemática, contextualmente dependiente y que requiere más tiempo que otras aproximaciones más informales. Como contrapartida, siguiendo escrupulosamente todos los pasos de Fuoli, esperamos optimizar la calidad de nuestro análisis y su fiabilidad.

Observamos por último que los elementos básicos de la propuesta de Fuoli (2018) y de la metodología que desarrollamos se ajustan al modelo Matter Cycle de la lingüística de corpus (Pustejovsky et al, 2017: 23), si bien subrayamos que, dado el carácter contextualmente dependiente de la semántica interpersonal, la anotación ha sido manual. Este tipo de anotación nos ha permitido, además, un aprendizaje que no hubiera sido posible con un etiquetado automático.

2.2.1.4. Manual de anotación

2.2.1.4.1. Esquema de anotación

Respecto del alcance del proyecto, partimos de considerar que Ramón y Cajal puede tratar en los seis textos que constituyen nuestro corpus distintos asuntos y que puede evaluar, en consecuencia, personas y sus acciones, fenómenos y productos semióticos, seguir estrategias discursivas diferentes, adaptadas a cada propósito y a cada destinatario previsto, con recursos evaluativos diferentes. Por lo tanto, para los objetivos de nuestra investigación, es imprescindible el análisis de los tres dominios semánticos de la actual Teoría de la Valoración y sus respectivos subdominios. Nos parece muy compleja la cuestión de hasta dónde profundizar en la jerarquía categorial de modo que podamos cuantificar con fiabilidad su frecuencia de uso según los diferentes géneros discursivos, cuestión que quizás solo podamos responder tras hacer el test de fiabilidad. La siguiente tabla contiene las categorías analizadas, cada una de ellas identificadas por una abreviatura alfanumérica:

Parámetros de análisis: dominios semánticos y subdominios					
COMPROMISO	Contracción C1	Rechazo C11	Negación C111		
			Oposición C112		
		Proclamación C12	Conformidad C121	Afirmación	
				Concesión	
			Pronunciamento C122		
	Respaldo C123				
	Expansión C2	Propuesta C21			
		Atribución C22	Reconocimiento C221		
Distancia C222					
GRADACIÓN	Foco G1	Enfoque G11			
		Desenfoco G12			
	Fuerza G2	Intensificación G21	Cualidades G211		
			Procesos verbales G212		
		Cuantificación G22	Número G221		
			Masa G222		

			Extensión G223	Proximidad espacial / temporal	
				Distribución espacial / temporal	
ACTITUD	Afecto A1	Inclinación A11			
		Felicidad A12			
		Seguridad A13			
		Satisfacción A14			
	Juicio A2	Estima social A21	Capacidad A211		
			Tenacidad A212		
			Normalidad A213		
		Sanción social A22	Veracidad A221		
			Adecuación A222		
	Apreciación A3	Reacción emocional A31			
		Composición A32			
		Estima social del producto o fenómeno A33			

Asimismo, el análisis de la frecuencia de uso de la semántica interpersonal de nuestro corpus también sería incompleto si no recogiera información de las siguientes tres variables, que son argumentos de la relación funcional evaluativa de Alba-Juez (2017): a) nivel lingüístico (L1); b) grado de realización (Deg); y c) Posición en el continuo valorativo entre dos polos (ContPos). Se trata de una información complementaria de la principal, constituida por los dominios y subdominios de la semántica interpersonal.

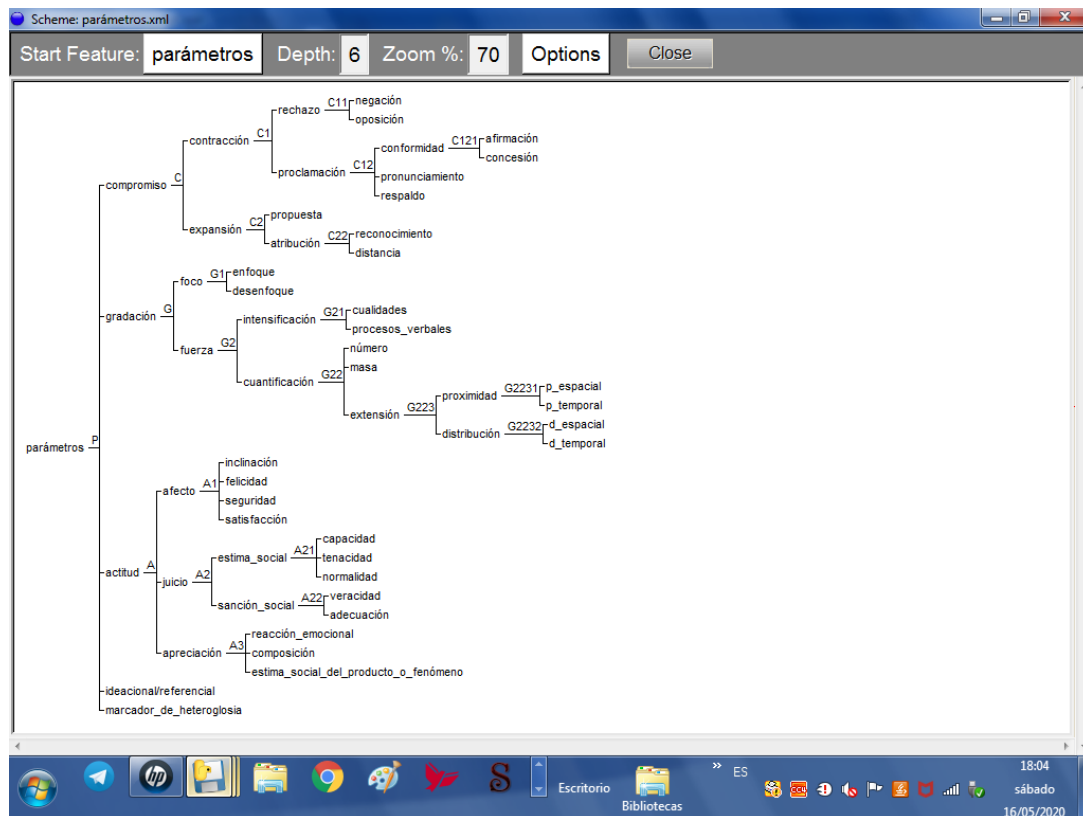
2.2.1.4.2. Configuración del programa UAM Corpus Tool (versión 3.3v)⁵⁹

La instalación del programa en nuestro ordenador, guiada por un asistente automático, ha sido sencilla. Es necesario asignar un nombre al proyecto. A continuación, hemos añadido los seis textos del corpus. Era la primera vez que utilizábamos este programa, y esta sencilla operación solo ha sido posible tras varios intentos fallidos. El programa admite únicamente el formato txt, sin atributos. Así pues, impone una serie de

⁵⁹ Resumimos la configuración del programa con el objeto de facilitar una futura intervención, propia o ajena.

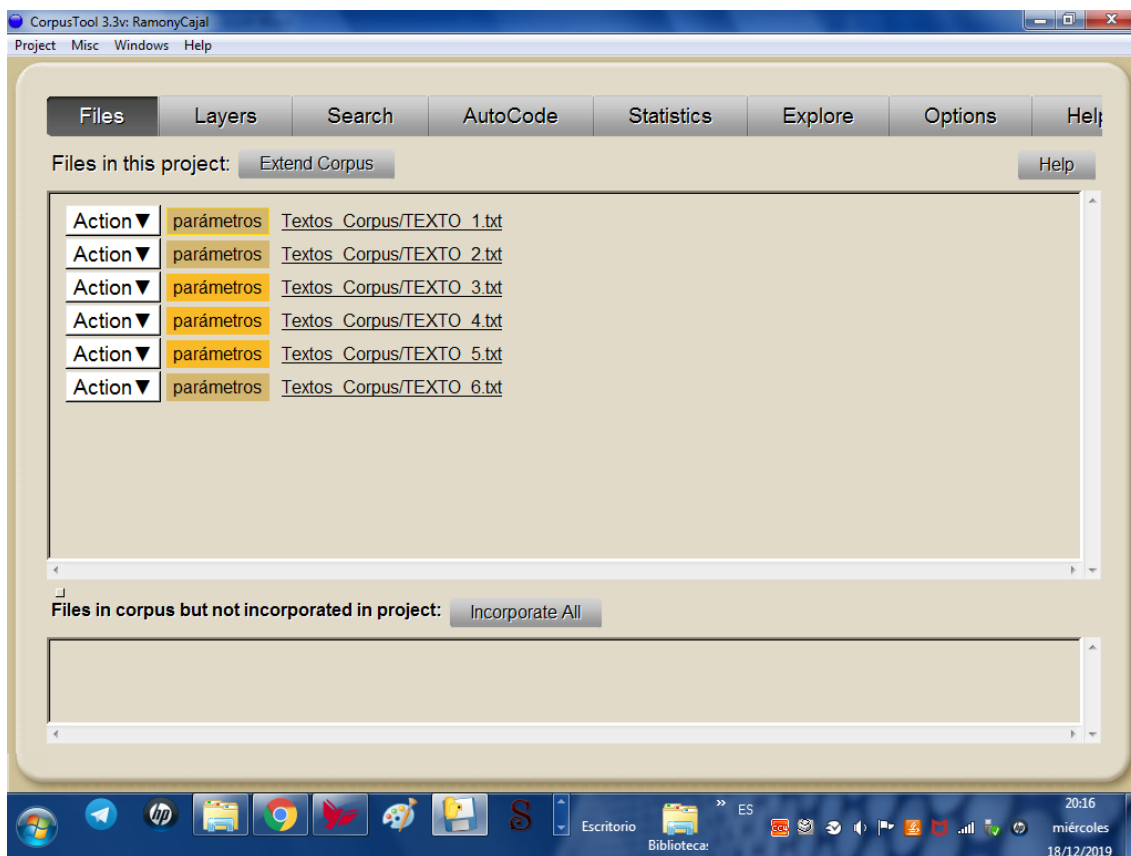
cambios tipográficos, como pérdida de negritas y cursivas. Las notas a pie de página las hemos insertado al final de cada texto. Hacemos una observación: en nuestro corpus, salvo error de transcripción, hemos reproducido fielmente los textos originales. Hemos mantenido las posibles erratas y los usos ortográficos de la época, ignorándolos en nuestro análisis. Observamos también que la puntuación del texto 1 es más inestable y menos pulcra que la de otros textos posteriores del autor. Desconocemos en qué medida estas diferencias se deben al autor o a la intervención de tipógrafos o editores, pero consideramos que, en última instancia, el autor siempre es el responsable último de los textos publicados bajo su supervisión.

Tras el volcado de los textos y su incorporación al corpus, ha sido necesario identificar el idioma, español, en cada uno de los archivos. El programa, cuyo menú está redactado en inglés, incluye una sección de ayuda. El esquema de anotación se configura en el menú *Capas (Layers)*. Siguiendo las opciones del menú, asignamos a la Capa el nombre *Parámetros* y elegimos sucesivamente *Manual Annotation*, *Design your Own*, *Segments Within A Document*, *No (Do you need a special layer?: The usual case)* y de nuevo *No (Should the program automatically segment the text for you?)*. En la siguiente ventana, hemos elegido la opción *Edit Scheme*, donde hemos ido renombrando los parámetros, creando subdivisiones mediante las opciones *Add System* y añadiendo y renombrando las *Categorías (Features)*. Tras un tanteo inicial, este proceso es muy intuitivo, rápido y flexible y permite la corrección inmediata de errores. El programa permite utilizar tildes en las *Categorías*, pero no mayúsculas. Para incluir todos los peldaños de la taxonomía y visualizarlos en pantalla, hemos debido asignar el valor 6 al campo *Profundidad (Depth)*.



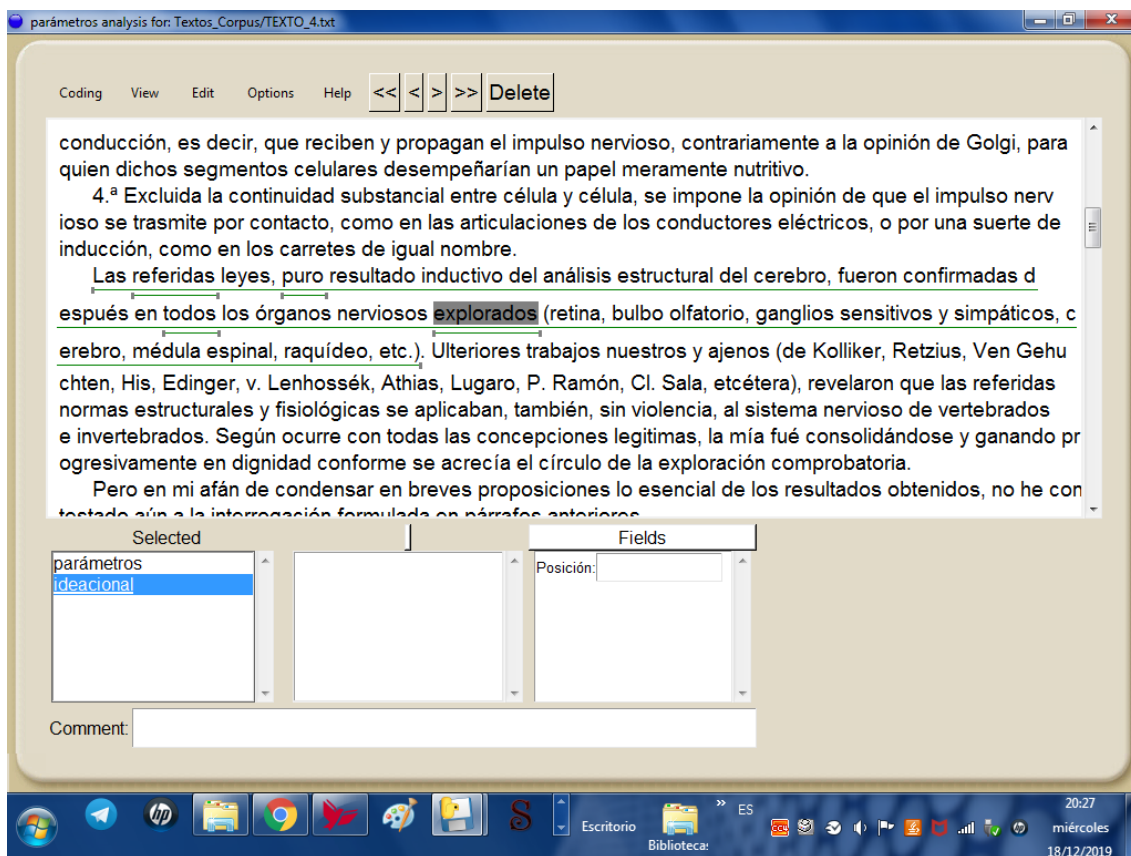
Para el diseño de las variables evaluativas, hemos optado finalmente por utilizar la función Campos (*Fields*). Esta función permite asignar a las categorías valores abiertos, no especificados en el programa, pero que nosotros codificaremos en nuestras reglas de anotación. En el menú Ayuda se informa del procedimiento para la configuración de estos campos. Hemos añadido a todas las categorías un campo obligatorio llamado *ContPos* (por *posición en el continuo*), y, a las categorías de ACTITUD, otros dos campos llamados *Deg* y *Ll* (por *grado de realización* y *nivel lingüístico*, respectivamente). Estos campos se añaden mediante el código «Require_Field Nombre string/integer/float».

El proceso de anotación manual se inicia desde el menú Archivos (*Files*), clicando, para cada uno de los textos del corpus, en el nombre que hemos asignado previamente a la capa, en nuestro caso *Parámetros*. Se abrirá una ventana con el nombre *Parámetros analysis for*. Recomendamos la lectura atenta del menú Ayuda de esta ventana (*Help/Show annotation help*).



En definitiva, el diseño por defecto del programa permite identificar una unidad de análisis dentro de otra o anidada en ella, pero no asignar dos o más categorías a la misma unidad analizada (cuando la cláusula es heteroglósica, la categoría de Actitud la indicaremos como un valor abierto en un campo o *Field*). Las unidades se identifican arrastrando y soltando el cursor. Una ventana inferior permite: a) asignar la categoría elegida, hasta el nivel de profundidad jerárquica que decidamos; b) añadir comentarios, como información contextual; y c) añadir valores abiertos para las variables evaluativas, en *Fields* (para visualizarlos, debe clicarse en *Gloss*).

Aunque el programa permite editar el texto (por ejemplo, para corregir errores de transcripción), hemos comprobado que hacer esto después de haber identificado unidades produce un desplazamiento visual en los marcadores, por lo que recomendamos no usar nunca este recurso. Sí permite reconfigurarlo para renombrar las categorías o añadir otras, sin que tales cambios afecten al trabajo ya realizado.



2.2.1.4.3. Análisis de prueba de una muestra sistemática del corpus

Se comenzó por un primer análisis de una selección sistemática de oraciones de los seis textos, sin incluir títulos ni epígrafes: las oraciones 1-3 del Texto 1 (T1), 4-6 de T2, 7-9 de T3, 10-12 de T4, 13-15 de T5 y 16-18 de T6. Primer identificamos las unidades de análisis y luego las categorizamos. La semana siguiente, analizamos otra selección de oraciones, avanzando hasta las siguientes tres oraciones de cada texto, es decir: oraciones 4-6 de T1, 7-9 de T2, y así sucesivamente. Otra semana después, analizamos otra selección, avanzando de nuevo tres oraciones en cada texto, es decir: frases 7-9 de T1, 10-12 de T2, y así sucesivamente. Dejamos pasar dos semanas, y luego, en una sola sesión, hicimos el segundo análisis de todas las oraciones anteriores.

Estos primeros análisis, además de servir al propósito de evaluar por primera vez la fiabilidad, también han entrenado las capacidades del analista, tanto en lo que respecta a la precisión como a la velocidad. La propia práctica analítica mejora la capacidad de identificar las unidades y las distintas categorías semánticas, resolviendo dudas teóricas y, a la vez, suscitando otras nuevas. Los resultados de este primer test no fueron

satisfactorios ni los consideramos relevantes, pues aún no habíamos estabilizado las reglas de anotación ni habíamos adquirido una mínima desenvoltura ni con el programa ni con los procesos. Al final de este mismo manual de anotación tratamos el test-retest de fiabilidad realizado a la terminación del análisis completo.

2.2.1.4.4. Reglas de anotación

Las reglas que hemos establecido y que describimos a continuación se presentan ordenadas por prioridad de aplicación. Nuestro propósito es crear un manual de anotación que permita cierta exhaustividad, establezca controles de validación y tome como referencia, de un modo sistemático, los marcadores actitudinales expuestos en la obra de Martin y White (2008).

A. Reglas de identificación de unidades de análisis

En su «Manual de anotación», Fuoli y Hommerberg (2015: appendix) solo marcan como unidades de análisis aquellas que portan semántica interpersonal de los dominios y subdominios objeto de su estudio. De su análisis descartan, por ejemplo, las valoraciones invocadas y el subdominio Apreciación. Consideramos que esta decisión sincroniza la identificación de las unidades y su categorización, por lo que no la tomaremos como modelo. Por nuestra parte, siguiendo los siete pasos de Fuoli (2018), procuraremos diferenciar ambas decisiones. Para marcar las unidades analizadas, hemos aplicado un criterio de cierta exhaustividad que convierta en objeto de nuestra atención unidades sintácticas y léxicas, como potenciales portadoras de valoraciones, sin descartar ningún subdominio semántico, el grado de realización indirecto ni el nivel semántico-pragmático. Considerando, con Martin y White (2008: 36, 56, 58, 68-69, 97-98, 134), que la valoración puede expresarse con recursos muy diversos, vamos a seguir el criterio general de tratar como unidades de análisis las cláusulas, los adjetivos y los adverbios, las interjecciones (punto que ya defendimos en II. 1. 2. 2. 6), aquellos sustantivos que constituyan o símiles o metáforas inusuales, o que introduzcan en el discurso explícitamente referentes ajenos a su ámbito,⁶⁰ y también los grupos o sintagmas que, en

⁶⁰ Esta decisión está motivada por el frecuente y decisivo uso que Ramón y Cajal hace de este recurso, especialmente, en su relato «El fabricante de honradez». Las imágenes de un Cristo bizantino, un profeta o la estatua de un dios grecolatino, son extrañas a los hechos narrados, introduciendo en el imaginario elementos que sirven de contraste y comparación. En algún caso se presentan como metáforas, con función valorativa actitudinal, pero suelen producir además un recuerdo de la ironía que empapa todo el texto,

posición de adjuntos, cumplan una función atributiva, técnica que Ramón y Cajal sigue habitualmente. Los verbos que constituyan metáforas inusuales no los indicaremos como unidad de identificación, por tratarse del núcleo de la propia cláusula. Observamos que la sintaxis de Ramón y Cajal es muy compleja; por este motivo, en las unidades analizadas marcaremos un alcance que se corresponderá con su extensión mínima; pero en el caso concreto de los grupos adverbiales y adjetivos señalaremos tan solo sus núcleos, con algunas excepciones que indicaremos en estas reglas. Es una solución metodológica, puesto que una vez que se expresa un significado actitudinal, tiende a extenderse por el discurso, a «colorearlo», como observa Halliday, citado por Martin y White (2008: 43). El alcance de este efecto prosódico podrá ser objeto de un análisis cualitativo, en nuestra interpretación posterior de los datos. En definitiva, este criterio de cierta exhaustividad exige un proceso de identificación y posterior análisis muy laborioso, pero del que esperamos que nos permita rescatar la información estadística relevante para nuestra investigación, sin prejuzgar los resultados.

Regla A1. Como criterio general, siguiendo a Fuoli y Hommerberg (2015: appendix), marcamos para cada unidad de análisis el menor alcance posible, que se corresponderá con el de la cláusula, el grupo sintáctico o la palabra, según la unidad.⁶¹ Primero marcamos las cláusulas principales, después las subordinadas o anidadas, y luego, sucesivamente, el resto de los elementos.

Cláusulas

Para la identificación de las cláusulas seguiremos los criterios básicos de la gramática generativa, aplicable a cualquier idioma. Según Carnie (2013: 211), una cláusula está constituida por un sujeto y un predicado. Esto es coherente con la lingüística sistémico-funcional. Recordemos que, para Halliday (2000: xiii), la cláusula es una unidad en la que se combinan tres tipos diferentes de significado: el textual, el interpersonal y el ideacional. El sujeto y el predicado serían las funciones de la cláusula como intercambio (*clause as an exchange*) o metafunción interpersonal.

reforzándola, por lo que podrían considerarse recursos heteroglósicos. Volveremos sobre esta cuestión en la interpretación de los datos, en el análisis cualitativo específico del Texto 6.

⁶¹ El UAM Corpus Tool marca la unidad subrayándola y permite múltiples subrayados. En los ejemplos de las reglas de identificación de este Manual de Anotación, hemos optado por utilizar corchetes para presentar la extensión de las cláusulas y distinguirlas visualmente de las demás unidades analizables.

Carnie (2013: 211-213) explica que una cláusula puede ser:

1) principal (*main clause*)

Ejemplo del Texto 1:

[Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones cuyo término no se vislumbra]

y 2) anidada o subordinada (*embedded clause*)

Ejemplo del Texto 1:

[Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones [cuyo término no se vislumbra]]

A su vez, entre las cláusulas subordinadas o anidadas podemos distinguir: 2a) de complemento (*complement clauses*), que en términos generativos son hermanas (*sisters*) del verbo; 2b) de especificador o especificadoras, que sirven como sujeto de la cláusula principal; y 2c) de adjunto (*adjunct clauses*), que aparecen en posición de adjunto.

Regla A2. En las cláusulas complejas con relaciones de coordinación, disyunción, causación y consecuencia (Martin y Rose, 2007: 115-140), no trataremos como unidad de análisis la cláusula compleja, sino sus cláusulas constituyentes.

Ejemplo del Texto 1:

[Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones [cuyo término no se vislumbra]], [pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura], [ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y difícilísimas].

Advertimos que Ramón y Cajal usa mucho el gerundio para la adición a una cláusula de acciones consecutivas o posteriores, que consideraremos como nuevas unidades de análisis.

Adjetivos y adverbios

Regla A3. Siguiendo la categorización del diccionario en línea de la RAE, marcamos todos los adjetivos y adverbios, en cuanto núcleos de sus respectivos sintagmas, tanto si cumplen una función valorativa como si su función es meramente ideacional, referencial, deíctica o lógica. Marcamos como una sola unidad completa las

locuciones adverbiales («si bien», «sobre todo») y aquellos grupos adjetivos y adverbiales que se presentan como opciones («24 o más»).

Ejemplo del Texto 1:

Estructura de los centros nerviosos de las aves.

Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones cuyo término no se vislumbra, pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura, ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y dificilísimas.

Sustantivos

Regla A4. Marcamos como potenciales portadores de realizaciones valorativas aquellos sustantivos y grupos o sintagmas nominales que constituyan símiles o metáforas explícitas o inusuales en el contexto, así como las metáforas gramaticales del tipo adjetivo valorativo-sustantivo.

Ejemplo del Texto 6:

El fabricante de honradez

Ejemplo del Texto 3:

[...] la inapropiación de los pigmentos industriales [...].

Regla A5. Marcamos como potenciales portadores de realizaciones valorativas los sustantivos aumentativos, diminutivos, despectivos y superlativos.

Ejemplo del Texto 1:

Esta fibra nace con frecuencia de la raíz de una ramita protoplasmática.

Nota: este ejemplo resulta afectado por nuestra regla ad hoc C1.

Interjecciones

Regla A6. Marcamos como potenciales portadores de realizaciones valorativas todas las interjecciones.

Nota: no hemos encontrado interjecciones en nuestro corpus.

Regla A7. Los epígrafes y adjuntos constituidos por un solo sintagma nominal los marcamos como una unidad de análisis.

[Estructura de los centros nerviosos de las aves]

Aplicando todas las reglas de identificación, el fragmento inicial del Texto 1 quedaría de este modo:

[Estructura de los centros nerviosos de las aves]

[Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones [cuyo término no se vislumbra]], [pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura], [ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y difícilísimas].

Regla A8. En el curso del análisis, se han presentado casos concretos para cuya identificación hemos tenido que tomar decisiones ad hoc. A9a: las citas directas las consideramos como una sola unidad de análisis constituyente de las cláusulas a las que pertenecen, las cuales categorizaremos como recursos heteroglósicos y absorberán la posible valoración actitudinal de la cita.

Regla A9. Finalmente, hemos creado en *Fields* los campos *Id* (identificación de la categoría gramatical de la unidad), *Deg* (identificación del grado de realización), *Ll* (identificación del nivel lingüístico) y *ContPos* (posición en el continuo), según las siguientes variables (esta codificación nos permitirá contabilizar la frecuencia de la función valorativa desempeñada por cada tipo de unidad en cada texto y en el conjunto del corpus):

Id: cláusula (C), cláusula anidada (CS), sustantivo o sintagma nominal (SN), adjetivo (Adj) y adverbio (Adv). A efectos de esta tipología, los epígrafes los consideraremos cláusulas principales (C), reservando así el tipo *sustantivo* o *sintagma nominal* para los elementos constituyentes de una cláusula.

Deg: realización valorativa directa o inserta (Dir) e indirecta o invocada (Ind).

Ll: niveles de realización léxico (Lex), morfológico (Mor), semántico-pragmático (SeP) y, en ausencia de los tres anteriores, también el sintáctico (Sin).

ContPos: utilizaremos los códigos 1, 0, -1 y # según se trate de un valor positivo, neutral, negativo o potencialmente ambivalente.⁶²

Ejemplo:

⁶² No codificamos +1, sino simplemente 1, porque el generador de estadísticas de UAM CorpusTool no lo reconoce y, al crear búsquedas, da error. Esta peculiaridad nos ha invitado a repasar todo el análisis.

[Las investigaciones de Golgi sobre la estructura de los centros nerviosos han abierto (1) una nueva (1) era de investigaciones [cuyo término no (-1) se vislumbra](1)] (1)

ContPos: 1. Puesto que la posición en el continuo de una valoración y otra se realizan con recursos diferentes, pensamos que en el estado actual de la investigación resulta problemático cuantificar la intensidad en escalas y que asignar números puede llevar a equívoco. Los signos, pues, simplemente indican si la valoración de la unidad es positiva, neutral, negativa o ambivalente.

Otro fenómeno relacionado, y especialmente frecuente en el relato (Texto 6), es lo que podríamos llamar la inestabilidad de la posición en el continuo cuando entra en juego la ironía, pues la valoración bien puede evaluarse como negativa o como positiva o como ocupando dos posiciones diferentes en el continuo. Esta inestabilidad, que provisionalmente indicamos con el código # para marcar la ironía, la recodificaremos posteriormente como positiva o negativa según el significado último acordado por los interlocutores. Volveremos sobre esta cuestión en la interpretación de los datos, en el análisis cualitativo específico.

B. Reglas de categorización

La experiencia adquirida en las primeras tentativas de análisis nos ha llevado a decidir categorizar las unidades en dos fases distintas. En la primera fase, hemos categorizado la semántica interpersonal de las cláusulas. En la segunda fase, hemos categorizado la semántica interpersonal de las unidades menores constituyentes de cada cláusula. Esta segunda fase nos permite además cuatro cosas:

- a) Atender a los marcadores actitudinales, a los más pequeños detalles valorativos y a los recursos léxicos mediante los cuales se expresa la valoración.
- b) Estudiar la interacción de los recursos valorativos de la cláusula y de sus unidades constituyentes, cuando unos y otros pertenecen a distintos dominios o subdominios.
- c) Estudiar y revisar la posición en el continuo de la cláusula principal atendiendo a la posición en el continuo de los recursos valorativos de las unidades constituyentes.

- d) En definitiva, corregir errores y descuidos de categorización en la primera fase. Es una función de control.

Fase primera: categorización de las cláusulas

Regla B1. Primero categorizamos las cláusulas según la taxonomía valorativa de Martin y White (2008) en todos los textos; luego anotamos provisionalmente las variables Deg, Ll e Id. Cualquier observación contextual o acerca del proceso de decisión podremos anotarla en el campo *Comentario*, especialmente los casos problemáticos.

Regla B2. Como regla general, al decidir qué dominio semántico es el más relevante, seguimos el siguiente orden de preferencia: COMPROMISO, ACTITUD, GRADACIÓN. Cuando el primer dominio sea COMPROMISO, la ACTITUD la codificaremos con su identificador alfanumérico en el campo *Subdominio secundario* (creado solo para el dominio COMPROMISO).

Ejemplo del Texto 3:

¿A qué se deben esa crudeza de tonos y pobreza de colorido peculiares de la tricromía tipográfica? [C21, A32]

Regla B3. Consideramos como marca del dominio COMPROMISO, además de la atribución directa de fuentes y el uso de negaciones, la presencia de recursos de modalidad.

Casos especiales:

B3a) El *no* expletivo, cuyo valor es de intensificación de la valoración de la unidad de la que es constituyente.

Ejemplo del Texto 5:

[...] a menos que la esposa no aporte la compensación mental indispensable.

B3b) Usos comparativos de la negación.

Ejemplo del Texto 1:

[...] aunque no tanto como las montadas en soluciones balsámicas clorofórmicas.

Regla B4. Con carácter general y por propósitos metodológicos, consideramos como realización más relevante del dominio ACTITUD el grado de realización directo.

Regla B5. En ausencia de realización directa, consideramos como marcadores de un posible grado de realización indirecto de ACTITUD en la cláusula (Martin y White, 2008: 61-68) los siguientes, por orden de prioridad: los recursos de COMPROMISO, las metáforas y el léxico inusuales, recursos de GRADACIÓN como la intensificación de cualidades y la cuantificación de entidades abstractas y de metáforas (Martin y White: 148-149, 152) (Ll: Lex), la sintaxis marcada (Ll: Sin) y la selección semántico-pragmática (Ll: SeP). Es importante indicar que Martin y White (2008: 148-149, 152) observan que la intensificación de procesos y la cuantificación de número, masa y extensión no metafóricas pueden ser casos de GRADACIÓN no actitudinal.

Regla B6. Para identificar el subdominio de ACTITUD, nos ceñimos al *objetivo de la valoración*, de acuerdo con Thompson, citado por Fuoli (2018: 10). Centramos nuestra atención en el núcleo de la cláusula, el verbo, para decidir qué subdominio es el más relevante, porque es muy frecuente que en una misma cláusula se expresen valoraciones directas e indirectas y con variables diversas, o que sus constituyentes incluyan valoraciones de otros dominios y subdominios semánticos.

B6a) En casos en los que no podamos decidir acerca de la realización indirecta más relevante o cuando la recursividad de la valoración se multiplique, seguiremos el siguiente orden de prioridad: a) Afecto, b) Juicio y c) Apreciación.

Ejemplo del Texto 1:

(a) [Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones cuyo término no se vislumbra], (b) [pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura], (c) [ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y difícilísimas].

(a), Juicio/ estima social

(b), Apreciación/ estima social

(c), Apreciación/ estima social

En (a) el objetivo de la valoración son las investigaciones de Golgi, mientras que en b) y c) es el método analítico, que consideramos un producto semiótico, siguiendo nuestra regla ad hoc C2.

Regla B7. Con carácter general, las intensificaciones de procesos no serán consideradas como marcadores actitudinales, puesto que, de acuerdo con Martin y White (2008: 148), estos recursos no son típicamente actitudinales. Esta regla se ha establecido

para responder sobre todo a los retos de categorización planteados por el Texto 3, o *Fotografía de los colores* (Ramón y Cajal, 1912), donde abundan las cláusulas monoglósicas y que, en cuanto instrucciones técnicas, no parecen expresar actitud. No obstante, también se dan casos aislados en otros textos.

Ejemplo del Texto 1:

[Lavamos reiteradamente los cortes en alcohol].

Volveremos sobre esta cuestión y estos enunciados en la interpretación de datos, en los análisis específicos.

Regla B8. La presencia del recurso heteroglósico de ironía, que permea el Texto 6 completo, la categorizaremos en la herramienta de corpus cuando se trate de una ironía realizada mediante los constituyentes y con excepción del propio título del relato. Esta regla se ha creado ad hoc por los retos planteados por el relato, teñido de una ironía puesta al servicio de la parodia, y nos permitirá la identificación y categorización conjunta de otros recursos de COMPROMISO y de ACTITUD, que de otro modo quedarían oscurecidos por la omnipresente ironía.

Ejemplos del Texto 6:

(a) El fabricante de honradez

(b) Mas, antes de referir las hazañas del prestigioso personaje, debemos presentarlo a nuestros lectores.

(a) COMPROMISO/ Expansión/ propuesta.

(b) COMPROMISO/ Expansión/ propuesta.

Fase segunda: categorización de los constituyentes y control

Regla B9. Categorizamos las unidades constituyentes de cada cláusula correlativamente según la taxonomía de Martin y White (2008) y las reglas B1-B8 y asignamos, si procede, las variables Deg, Ll, ContPos e Id. Las unidades constituyentes no valorativas las categorizaremos como *ideacional / deíctico* o como *marcador de heteroglosia*, categorías que hemos previsto para indicar las expresiones que cumplan estas funciones.

Regla B10. Estudiamos la interrelación de las valoraciones de los constituyentes con la valoración de la cláusula y verificamos y validamos esta última.

Reglas específicas de algunos textos

Algunos textos nos han planteado interrogantes específicos y nos han exigido nuevas reglas ad hoc, que posteriormente hemos aplicado al resto del corpus.

Regla C1. Esta regla se ha creado ad hoc para hacer frente a los retos planteados por el Texto 1. Cuando los sustantivos diminutivos y otro léxico inusual respondan a la necesidad de establecer una diferenciación categorial, no los consideraremos marcadores actitudinales.

Ejemplo:

Esta fibra nace con frecuencia de la raíz de una ramita protoplasmática.

Observación: en el contexto, las potenciales metáforas de los términos *fibra* y *raíz* no son inusuales, por lo que las hemos excluido de nuestro análisis valorativo. El término *ramita*, que cumple una diferenciación categorial en el Texto 1, el artículo científico, se analizó como unidad potencialmente valorativa según nuestra Regla A5, aplicable a todo el corpus, pero posteriormente, en cumplimiento de la Regla C1, lo hemos clasificado como un término de función meramente ideacional.

Regla C2. Esta regla compleja y problemática, que debe entenderse como una propuesta revisable, se ha desarrollado para hacer frente a los retos planteados, sobre todo, por el Texto 2. ¿Cómo categorizar enunciados actitudinales que tienen por objetivo asuntos relacionados con la epistemología? En textos científicos o que tratan sobre la ciencia, nos hemos visto confrontados a diversos objetivos específicos de valoración, para los cuales seguiremos las pautas que añadimos entre paréntesis:

a) Verdades o expresiones o formulaciones de verdad, que consideraremos productos semióticos (Apreciación).

b) Metodologías, técnicas, procedimientos e instrucciones, en diferentes grados de codificación, que consideraremos productos semióticos (Apreciación).

c) Reflexiones, argumentos, ideas e ideales y modelos de acción investigadora, más o menos vagos y esquemáticos, pero expresados, y que consideraremos productos semióticos (Apreciación).

Ejemplo del Texto 4:

Tal fue la sencillísima idea inspiradora de mis reiterados ensayos del método argéntico en los embriones de ave y de mamífero.

d) Acciones investigadoras concretas (Juicio)

Ejemplo del Texto 4:

Escogiendo bien la fase evolutiva, o más claro, aplicando el método antes de la aparición de la vaina medular de los axones.

e) Disciplinas científicas y humanísticas, que consideraremos conjuntos de acciones verbales (Juicio)

f) Adecuación al método científico, que consideraremos un esquema o conjunto de prescripciones para la acción (Juicio/ estima social/ normalidad)

No hemos encontrado o no hemos sabido interpretar adecuadamente en Martin y White (2008) un criterio en torno a la categorización de estas valoraciones, circunstancia que puede deberse a que los autores han desarrollado su taxonomía analizando otro tipo de textos. Como se ve, en nuestro análisis distinguiremos la categorización de las valoraciones actitudinales respecto de la aplicación del método científico, por un lado (Juicio/ estima social/ normalidad), y respecto de las metodologías de investigación concretas, por otro (Apreciación/ estima social). Entendemos que es un criterio discutible.

Regla C3. La valoración de la estética de los personajes (Texto 6), aunque productos literarios y por tanto semióticos (Texto 6), la consideraremos como un Juicio acerca de la estima social de tales personajes o, en algunos casos, como Afecto, cuando la descripción concite sentimientos o emociones intensos. Consideramos por tanto a los personajes, elementos del imaginario de ficción, como personas reales, y su valoración estética como un recurso de criterio fisiognómico. Como puede verse en el siguiente ejemplo, la descripción estética del personaje alude a unas capacidades intelectuales y conlleva implícitamente un juicio:

Poseía aventajada estatura, cabeza grande y melenuda, donde se alojaban pilas nerviosas de gran capacidad [...]

2.2.1.5. Test de fiabilidad

Puesto que las variables de nuestro análisis son nominales, haremos un test del tipo chi-cuadrado o ji-cuadrado, también conocido como test χ^2 . Es la misma prueba que usaremos para testear la hipótesis principal de esta tesis doctoral, tal como hemos anticipado al tratar el séptimo paso de Fuoli, en III.2.2.1.3. Nuestro test de fiabilidad, a diferencia del de Fuoli y Hommerberg (2015: 332), no será interanotadores, sino un test-retest de fiabilidad, que simplemente medirá si nuestro análisis individual puede aceptarse como hipótesis en el intervalo temporal transcurrido entre el análisis completo del corpus y una muestra analizada quince días después. Para la muestra del test-retest, hemos seleccionado aleatoriamente dos párrafos contiguos del primer texto y luego hemos avanzado en un ordinal para seleccionar los párrafos de los siguientes textos, es decir: 3º y 4º del Texto 1; 4º y 5º del Texto 2; 5º y 6º del Texto 3; 6º y 7º del Texto 4; 7º y 8º del Texto 5; y 8º y 9º del Texto 6. Esta muestra consta de 996 palabras, un 7,99% de las 12.452 palabras que componen el corpus. Para el cálculo, hemos utilizado el programa de análisis de datos y estadística Xlstat, de Addinsoft.⁶³

En la primera tentativa, hemos descendido hasta el máximo de profundidad jerárquica en los dominios semánticos. Sin embargo, puesto que algunos subdominios proporcionaban muy pocos casos, hemos ascendido de nuevo en la jerarquía semántica hasta acomodarnos a los requisitos que chi-cuadrado exige.⁶⁴ Es obvio que los casos problemáticos aumentan al descender en la jerarquía semántica y, a la inversa, que al ascender en ella aumenta la correlación entre los datos del análisis y los del test.

	Análisis	Test
C1 (contracción)	15	16
C2 (expansión)	9	8
G1 (foco)	6	6
G21 (intensificación)	18	21
G22 (cuantificación)	7	8
A1 (Afecto)	19	21
A2 (Juicio)	42	49

⁶³ Este programa se integra en Microsoft Excel.

⁶⁴ Para el cálculo idóneo de chi-cuadrado, la suma marginal de columnas o filas no puede ser nula ni puede haber frecuencias teóricas inferiores a 5.

A3 (Apreciación)	36	32
Ideacional	119	121
Marcador de heteroglosia	12	14

La siguiente tabla proporciona las frecuencias teóricas calculadas por chi-cuadrado:

Frecuencias teóricas:

	Análisis	Muestra	Total
C1 (contracción)	15,152	15,848	31,000
C2 (expansión)	8,309	8,691	17,000
G1 (foco)	5,865	6,135	12,000
G21 (intensificación)	19,062	19,938	39,000
G22 (cuantificación)	7,332	7,668	15,000
A1	19,551	20,449	40,000
A2	44,478	46,522	91,000
A3	33,237	34,763	68,000
Ideacional	117,306	122,694	240,000
Marcador de heteroglosia	12,708	13,292	26,000
Total	283	296	579

El resultado ha sido $\chi^2 (9, N = 579) = 1,141, p = 0,999$. Este resultado no es significativo para un nivel de significación estadística 0,05, el habitual en lingüística, por lo que se acepta la hipótesis de correlación.

En conclusión, pensamos que el establecimiento de reglas y diferenciar, por un lado, la identificación de unidades analizables y, por el otro, la clasificación de las cláusulas y de sus constituyentes en un doble proceso de control y validación, donde la clasificación de las cláusulas es muy dependiente de la de sus constituyentes y atiende a los marcadores, nos ha permitido sistematizar aceptablemente nuestros resultados en relación con los primeros niveles de los dominios semánticos, sistematización que se complica mucho al descender en la jerarquía semántica, pues aumenta la problemática. Insistimos, una vez más, en que la verdadera piedra de toque de esta metodología sería un análisis de equipo.

2.2.2. Método del Análisis Crítico del Discurso

2.2.2.1. Introducción

También ahora, como al preparar nuestra metodología para el análisis de los recursos valorativos en 2.2.1.1., podemos preguntarnos, siguiendo a Rodríguez Lifante (2016: 29), por el *método*, que designa todo el proceso investigador, el *qué*, u objeto de la investigación, el *diseño*, que establece un procedimiento concreto de obtención de datos, y la *técnica*, que designa los instrumentos con que aquellos se recaban. No partimos de cero, porque nuestra tentativa de aproximación a los modelos contextuales podemos considerarla una extensión del análisis de los recursos valorativos. Intentaremos que la metodología seguida, basada en constituyentes, sea coherente también en el desarrollo de la interfaz que proponemos. La Teoría de la Valoración de Martin y White (2008), con su foco en lo textual, en su estado actual se desentiende en gran medida de la fase de pre-realización. Recordemos que Alba-Juez y Thompson (2014) distinguen tres fases evaluativas, la de pre-realización, la textual y la metaevaluativa. Para investigar la fase de pre-realización necesitamos una teoría que nos permita asomarnos a la mente del hablante o escritor y que permita explicar sus realizaciones, o al menos intentarlo. Esta es precisamente la laguna que esperamos que cubran los esquemas mentales de los modelos contextuales, compuestos de elementos sociocognitivos.

Los modelos contextuales, por lo tanto, son el *qué*. Pero se trata de un qué esquemático y compuesto de numerosos ingredientes o modelos mentales, en los que, siguiendo a Van Dijk (2017: 122-123), podemos distinguir en principio tres categorías básicas: el escenario, los participantes y las acciones y eventos comunicativos. No obstante, no se trata de categorías cerradas; sus constituyentes, en otros títulos de Van Dijk, aumentarán y se matizarán: actores sociales, tópicos o asuntos tratados, propósitos, estrategias, valores sociales, representaciones sociales, grupos sociales (profesionales, organizativos, institucionales), comunidades epistémicas, ideologías... Un qué, además, que no es necesariamente textual, en el sentido de que pueden no indexarse en el texto, pues, como explica Van Dijk (2017: 43), son «en gran parte, implícitos y presupuestos», y «solo se explicitan en el texto y el habla bajo circunstancias específicas».

En cuanto al *diseño* y la *técnica*, vienen condicionados por la propia metodología de análisis de los recursos valorativos: estos nos indican ya los asuntos, personas y cosas valoradas, que son los objetivos de valoración. Sin embargo, si bien nuestro análisis de

los recursos valorativos consiste básicamente en la categorización de datos lingüísticos, obtenidos en la observación empírica, ahora debemos saltar cualitativamente a los supuestos e implícitos propósitos que estimularon la producción de los textos, los valores sociales y las ideologías que monitorizaron la producción. Esta reconstrucción de los modelos contextuales, por lo tanto, tiene un carácter de tentativa y sus propuestas deben ser tomadas como meras conjeturas o hipótesis, cuya aceptación dependerá de su capacidad explicativa de los recursos valorativos y, en un plano más general, de los recursos discursivos. Además, dado el carácter esquemático de los elementos que constituyen los modelos contextuales, los presentaremos de un modo asimismo esquemático: como tablas y como mapas conceptuales o síntesis visuales. Para la realización de las tablas, nos apoyaremos en la función correspondiente del procesador de textos que utilizamos, y para el dibujo de los mapas conceptuales, en el sencillo, flexible y muy disponible programa PowerPoint. A este respecto, observamos que nuestra primera opción fue el programa CmapTools, versión 6.04, del Institute for Human & Machine Cognition (IHMC), del sistema universitario de Florida. Sin embargo, nos hemos encontrado con algunas dificultades en la función de anidación, para la representación gráfica de grupos y subgrupos humanos: por ejemplo, el hecho de que el grupo de los histólogos reticularistas está incluido a su vez dentro del grupo más amplio de la comunidad internacional de histólogos, de la que también es miembro el propio Ramón y Cajal, representación que por sí sola requiere ya dos niveles de anidación.

Pensamos que, dentro de los modelos contextuales, es de la máxima relevancia para la Teoría de la Valoración la noción misma de valor social. Para Martin y White (2008: 45), como ya vimos al tratar el marco teórico, las valoraciones de Juicio y Apreciación (o, en general, evaluación de personas y objetos, respectivamente), pueden interpretarse como sentimientos institucionalizados. Al juzgar o apreciar, nuestra evaluación se dispone conforme a valores compartidos por la comunidad. El enfoque sociocognitivo de Van Dijk, cuya obra no trata específicamente los valores, aunque estos la permean por completo, nos proporciona una definición más precisa: «objetos mentales compartidos de cognición social», que formarían «la base de todos los procesos de evaluación y, en consecuencia, de opiniones, actitudes e ideologías» (1999: 101). Explica además que si bien algunos valores, como «la verdad, la igualdad, la felicidad, etc., parecen ser generalmente, si no universalmente, compartidos como criterios de acción y al menos como objetivos ideales por los que luchar», algunos valores pueden ser distintos

de una cultura a otra y variar en su orden de importancia (1999: 101). Así pues, los valores tienen un estatus sociocultural, pues «son los pilares del orden moral de las sociedades» (1999: 102). Van Dijk, en coherencia con esta afirmación, rechaza la noción de valores individuales: «no podemos decir que los objetivos o los ideales individuales sean valores» (1999: 102). Ambas definiciones de valor social, bien como sentimientos institucionalizados, bien como objetos mentales compartidos de cognición social, pueden servirnos de referente, pero en nuestra metodología, como veremos, no partiremos de lo abstracto para llegar a lo concreto, sino que seguiremos el camino opuesto, viajando de lo concreto, es decir, las realizaciones valorativas, a lo abstracto, en coherencia con la metodología basada en constituyentes que venimos desarrollando. Simplemente, del modo más intuitivo y basándonos en nuestra propia introspección, pero reutilizando los términos del Análisis Crítico del Discurso, vamos a considerar un valor social como un esquema mental que monitoriza las valoraciones; este esquema puede constar de un modelo (por ejemplo, las características básicas de la pintura clásica, que Ramón y Cajal defiende (1967: 253)), con el cual comparamos las cosas y productos semióticos o a una persona y sus acciones, y también instrucciones para la valoración, instrucciones que deben realizarse en los textos. ¿Qué entendemos, por ejemplo, por *cortesía*? En la lingüística pragmática, fuera del marco teórico de esta investigación doctoral, diversos autores han estudiado a fondo la cortesía, entre los cuales destacan, por los estudios que han promovido y el debate académico que han inspirado, Brown y Levinson (1987). Para Green, citada por Alba-Juez (2009: 89), el término *cortesía* englobaría diversas estrategias para mantener o modificar las relaciones interpersonales. Dimitrova-Galacz (2002: 1-2) destaca precisamente la falta de un consenso sobre la definición del término y la heterogeneidad de las corrientes lingüísticas que estudian el fenómeno, además de constatar la ausencia de una equivalencia universal entre culturas. Nuestra pretensión no puede ser, por lo tanto, alcanzar una definición del valor social Cortesía. En nuestro recorrido por los antecedentes de la Teoría de la Valoración, ya nos encontramos con la antigua controversia entre el platonismo y el protagorismo (II. 1.1.2.1.). Retomando aquel debate, nosotros no intentaremos definir, por ejemplo, los valores sociales Honradez o Cortesía⁶⁵ al modo platónico, sino que, siguiendo el uso pragmático del protagorismo, que anticipa la lingüística pragmática actual, simplemente observaremos que, en el artículo científico de Ramón Cajal (1888), la cortesía de un científico para con otro

⁶⁵ En adelante, los valores sociales, en cuanto esquemas mentales (no en cuanto su realización textual) los escribiremos en redonda y con la inicial en mayúscula.

científico (por ejemplo, Ramón y Cajal para con Camillo Golgi), se efectúa mediante la atribución de fuentes y un grado de realización indirecto; en otras palabras, el valor social Cortesía en este contexto particular podría formularse del siguiente modo: «El autor de un artículo científico debe citar las obras consultadas y reconocer la autoría de la metodología utilizada; su autor se valorará indirectamente y se evitarán o modalizarán las posiciones en el continuo negativas». De estos valores sociales no podemos suponer que sean ni universales ni estáticos, por lo que pueden sufrir modificaciones de un texto a otro y de acuerdo con otras variables. La Cortesía, en el texto ensayístico de Ramón y Cajal (Texto 2), parece en efecto ser diferente: cuando el autor citado no es coetáneo, encontraremos casos de valoraciones actitudinales muy negativas de la obra o las ideas de un autor; pero en el mismo texto y si el autor es coetáneo, las valoraciones críticas se suavizan. En el extremo contrario, el texto de ficción, los personajes son valorados directamente y con posiciones en el continuo ambivalentes; algunos serán caricaturizados y vilipendiados: de la Cortesía hemos pasado, diríamos, a una anti-cortesía, a la hipérbole, a una parodia que, utilizando los términos de Brown y Levinson (1987), constituye una «cortesía negativa» que «amenaza» su imagen, y, en términos de Culpeper, citado por Alba-Juez y Mackenzie (2015: 159), un ejemplo de «sarcasmo o cortesía paródica» [mi traducción, por «Sarcasm or mock politeness»].

En continuación con esta reflexión, debemos aludir a la compleja cuestión de los valores sociales epistemológicos. En el artículo científico, evidenciamos la prioridad que se concede a las observaciones empíricas y a las inferencias directas, no basadas en testimonios; como ya hemos apuntado en otros momentos de esta tesis, los histólogos reproducían los experimentos para confirmar las observaciones de sus colegas, y Ramón y Cajal seguía el mismo proceder; sin embargo, la cuestión de estos supuestos valores epistemológicos nos lleva a un terreno ajeno al marco teórico de esta tesis.⁶⁶ Los posibles valores sociales actitudinales implicados en la actividad científica los vamos a poner al abrigo de un esquema muy amplio, como es el propio método científico, que podemos entender en el contexto de esta tesis como un modelo de modelos y como un conjunto de conjuntos de instrucciones, es decir, como un grupo de valores sociales específicos de la ciencia y normalizados por la práctica investigadora. Es cierto que, en las observaciones de Ramón y Cajal (1888) a través del microscopio, intuimos un valor social asociado a la

⁶⁶ Para esta cuestión y otras relacionadas con la axiología de la ciencia, los valores epistemológicos y los mecanismos de la razón, remitimos a Rescher (1999), Echeverría (2002) y Mercier y Sperber (2017).

apreciación estética de las células nerviosas. Este valor social, este esquema mental, quizás podría denominarse Veracidad y, en los textos científicos de Ramón y Cajal, podría formularse del siguiente modo: «Debe intentarse describir el concepto de las observaciones, sin eludir la expresión de dificultad subjetiva del observador; en ausencia de una aritmética precisa y de una forma geométrica reconocible en lo observado, es aceptable utilizar símiles y cantidades aproximadas e intensificar las cualidades». Este hipotético valor social es, pensamos, perfectamente compatible con la teoría empírica del conocimiento; según Russell ([1948] 1992: 511):

[...] los errores que hemos creído encontrar en el empirismo han sido descubiertos por la estricta adhesión a una doctrina que ha inspirado a la filosofía empirista: la de que todo conocimiento humano es incierto, inexacto y parcial. No hemos hallado ninguna limitación a esta doctrina.

Si bien, por motivos de organización textual, presentamos ahora los parámetros del análisis realizado, antes de proceder al análisis mismo, lo cierto es que la redacción definitiva de este epígrafe ha sido simultánea, pues lo hemos ido redactando a medida que, avanzando en la tentativa de reconstrucción de los modelos contextuales de los seis textos analizados, lo íbamos depurando. El siguiente «Manual de anotación de los modelos contextuales» es una propuesta, configura una metodología cualitativa, sin pretensión de exhaustividad, reviste un carácter de síntesis y está redactado como tal.

2.2.2.2. Manual de anotación de los modelos contextuales: parámetros

Considerando estos parámetros una extensión de nuestro manual de anotación de los recursos valorativos, los organizamos como reglas, con la clave MC, por modelo contextual, e identificadas con un ordinal. Algunas reglas, por su objetivo hipotético y su carácter problemático, las formularemos como cuestiones que deben ser resueltas.

Reglas de identificación

Regla MC1. Identificamos al autor del texto y el destinatario, el escenario de la interacción comunicativa (que no coincide necesariamente con el escenario de la representación social) y el soporte del evento comunicativo.

Ejemplo del Texto 3, el manual tecnocientífico de fotografía. El autor es Ramón y Cajal; los destinatarios son los amantes y profesionales de la fotografía; el escenario de la interacción comunicativa es un laboratorio fotográfico; el soporte del evento comunicativo es un libro.

Regla MC2. Identificamos el propósito del texto.

Ejemplo del Texto 1, el artículo de investigación científica. El propósito es rechazar la hipótesis reticular y proponer una nueva vía de investigación.

Regla MC3. Identificamos a las personas, personajes y sus acciones valorados directa o indirectamente en el texto, e indicamos el grado de realización, su posición en el continuo y, considerando la interacción como un núcleo reconocido del propio Análisis Crítico del Discurso, si es o no un interlocutor potencial del autor.

Ejemplo del Texto 6, el relato de ficción. El doctor Mirahonda (ver IV. 3. 6. 2. 2.).

Regla MC4. Identificamos los objetos y productos semióticos, concretos o abstractos, valorados directa o indirectamente en el texto. Si en el propio texto están agrupados en categorías, los identificamos como tales. Indicamos el grado de realización y su posición en el continuo.

Ejemplo del texto 4, la autobiografía. Los métodos de maduración y tinción (ver IV. 3. 4. 2. 3.).

Regla MC5. Identificamos a aquellas personas, acciones, objetos o productos semióticos que, indexados en el propio texto, puedan haber servido como modelo de valoración de las entidades detectadas en las reglas y, a modo de conjetura, su posición en el continuo de acuerdo con la valoración que propiciaron. Esta regla nos permite incluir los dominios fuente de símiles, metáforas y otras posibles fuentes proyectadas en el texto y no clasificadas en los apartados anteriores.

Ejemplo del texto 5, la serie de aforismos. Una flor (ver IV.3.5.2.3.).

Reglas de reconstrucción de los valores sociales

Regla MC6. A modo de tentativa, consideraremos los valores sociales como modelos o instrucciones de valoración. Aunque les asignaremos un nombre, pensamos que esto no es tan importante como el modelo que lo configure o el esquema de

instrucciones de valoración que lo constituya. Las metáforas gramaticales actitudinales detectadas en el texto pueden servir en la nomenclatura.

Ejemplo del Texto 3, el manual tecnocientífico de fotografía. La Asequibilidad.

Regla MC7. Los valores epistémicos implicados en la investigación científica se agruparán bajo un valor social complejo que denominaremos Método científico (ver IV. 3. 1. 2. 4.)

Regla MC8. Los valores sociales se representarán visualmente en azul y arriba (ver IV. 3. 1. 2. 5)

Reglas de reconstrucción de las representaciones sociales

Regla MC9. Clasificamos a los interlocutores, las personas o personajes y sus acciones en grupos, de acuerdo con las categorías indexadas en el texto y, en su defecto, según nuestro conocimiento del contexto cultural, siempre que este conocimiento no entre en conflicto con las categorías o clasificaciones del texto.

Ejemplo del Texto 2, el ensayo sobre investigación científica. Los filósofos.

Regla MC10. Identificamos el lugar o escenario de la representación social del modelo de acontecimiento, que no es necesariamente el lugar de la representación social de la interacción comunicativa.

Ejemplo del Texto 6, el relato de ficción. Villabronca.

Regla MC11. Representamos estos esquemas y grupos en dibujos: en el centro y en negro sobre blanco, el evaluador (a la izquierda) y sus interlocutores (a la derecha); abajo y en color verde, lo físico y lo menos importante, dominado o no preeminente; los elementos ajenos al ámbito o al imaginario, en colores cálidos, preferentemente abajo y a la izquierda; los objetos intelectuales, en colores fríos y a los lados.

Reglas de identificación de las ideologías

Regla MC12. Las ideas o sistemas de ideas abstractos indexados en el texto que puedan mantener una relación de causa-efecto sobre un conjunto de realizaciones valorativas y estén asociados a un grupo social serán considerados candidatos al estatus

de ideología. Se representarán en azul por encima de los valores sociales, monitorizando hipotéticamente el discurso.

Regla MC13. Indicaremos, para cada texto del corpus, la identidad social del autor o su grupo social relevante en el discurso, los valores sociales implicados más relevantes y los grupos sociales de los destinatarios. La ideología, por su carácter grupal, debe quedar definida por la identidad social o grupo social del autor relevante en cada discurso y debe ser coherente con el propósito comunicativo, las representaciones sociales y otros constituyentes de los modelos contextuales.

Regla MC14. Estudiaremos para cada modelo contextual un valor social relevante en el discurso y su posible función en relación con los grupos indexados en las representaciones sociales, tanto en la representación social de la interacción comunicativa como en la representación social del modelo de acontecimiento.

Regla MC15. Razonaremos la posible desigualdad en cuanto dominio o abuso de poder del grupo del escritor o el hablante sobre otros grupos sociales. Destacaremos los procesos de normalización, en cuanto reproducción acrítica de una representación social de desigualdad, y de naturalización, como legitimación explícita de tal representación mediante una supuesta verdad autoservida vinculada al interés del grupo.

En la interfaz metodológica que acabamos de desarrollar, hemos partido de las realizaciones valorativas, en la fase textual, para acercarnos a los modelos contextuales, en la fase de prerrealización. Con los datos obtenidos en el análisis cuantitativo de frecuencias, testaremos la hipótesis principal de esta tesis: «Los sistemas de valoración lingüística usados por Santiago Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos». Tras la exposición de los modelos contextuales, haremos una comparativa y testaremos la hipótesis secundaria o subhipótesis: «Algunas realizaciones valorativas solo pueden explicarse mediante la noción de modelo contextual». Mediante la comparativa entre todos los modelos contextuales intentaremos desvelar qué componentes de los modelos contextuales tienen una relación de causa-efecto con las realizaciones valorativas y, en su caso, evaluaremos si son factores necesarios o suficientes para explicarlas. Finalmente, a la luz de los datos obtenidos, intentaremos categorizar los constituyentes básicos de los modelos contextuales en los tipos de contexto establecidos por Fetzer, citado por Alba-

Juez y Mackenzie (2015: 6-8): lingüístico, social, cultural y cognitivo, a los que estos mismos autores añaden un quinto, el contexto actitudinal-emocional.

IV. Análisis

Presentación de la parte IV: el análisis

En el capítulo 1, «Introducción», ubicamos sucesivamente cada uno de los textos dentro de la producción de Ramón y Cajal, los situamos en su contexto biográfico, social e histórico y los describimos formalmente. En el capítulo 2, «Frecuencias de uso», sometemos en primer lugar los datos obtenidos a una prueba de correlación con el fin de testear la hipótesis de esta investigación, que aceptamos. Posteriormente, presentamos una serie de tablas de frecuencias de uso de los sistemas de valoración lingüística según las unidades identificadas. En el capítulo 3, el más largo, «Análisis cualitativo de la semántica interpersonal y de los modelos contextuales», presentamos estos dos análisis consecutiva y pormenorizadamente, texto a texto, aplicando la interfaz metodológica entre la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso; en otras palabras, analizamos cualitativamente tanto la fase textual como la de prerrealización, que es metodológicamente dependiente de la primera. El capítulo 4, por último, ofrece un análisis comparativo de los modelos contextuales. En él, estudiamos las relaciones entre los constituyentes de los modelos contextuales, testeamos la subhipótesis de esta investigación y centramos nuestro interés en la interacción de los valores sociales y la ideología. La comparativa nos ha llevado a aceptar la subhipótesis de esta investigación. Asimismo, nos ha conducido a un nuevo terreno valorativo y a proponer, a modo de tentativa, varias tipologías de los valores sociales según sus funciones en el discurso.

1. Introducción a los textos del corpus

1.1. Introducción a un artículo científico: «Estructura de los centros nerviosos de las aves» (1888)

El artículo multimodal «Estructura de los centros nerviosos de las aves» nos asoma a un momento trascendente en la historia de la ciencia, como es la refutación de la teoría reticular, hipótesis dominante, y su sustitución por la teoría neuronal, una nueva hipótesis, sobre la base de argumentos lógicos y observaciones empíricas, siguiendo el método hipotético-deductivo.⁶⁷

Según la teoría reticular, que se debía a Joseph Von Gerlach (1820-1896), las células nerviosas conformaban redes, es decir,

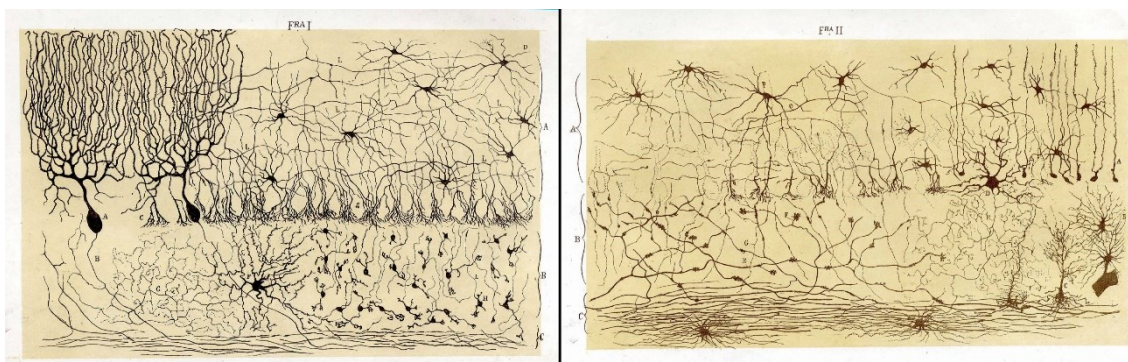
formaban un continuo, a modo de red [...] Parte del éxito de esta teoría se debió a la idea de que si el sistema nervioso fuera una red continua de prolongaciones, sin interrupciones, se podría explicar con cierta facilidad cómo podría pasar el flujo de información nerviosa de un lugar a otro del cerebro. (DeFelipe, 2007: 50)

La mayoría de los histólogos de la época apoyaban la teoría reticular, entre ellos Camillo Golgi. Las técnicas de preparación histológica, sin embargo, aún no habían permitido constatar la continuidad de tal red de prolongaciones, y, al mismo tiempo, otra hipótesis alternativa se había planteado. Los histólogos Wilhelm His y August-Henri Forel defendían que las expansiones nerviosas terminaban libremente y que la información nerviosa se transmitía por contacto, no por continuidad, aunque no aportaron pruebas. En definitiva, había una problemática científica que incumbía tanto a la metodología como a las dos hipótesis en pugna y que solo podía resolverse mediante la observación empírica y la inducción. Pero en 1888,

surgieron al fin aquellos descubrimientos interesantes, ansiosamente esperados y apetecidos [...] Declaro desde luego que la *nueva verdad*, laboriosamente buscada y tan esquiva durante dos años de vanos tanteos, surgió de repente en mi espíritu como una revelación. Las leyes que rigen la morfología y las conexiones de las células nerviosas en la substancia gris,

⁶⁷ Ramón y Cajal (2019: 130-144) dedica el capítulo VII de su ensayo *Reglas y consejos sobre investigación científica* a tratar los fundamentos del método científico, que resume así: «consideramos en toda investigación científica tres operaciones sucesivas, a saber: observación y experimentación, suposición o hipótesis y comprobación».

patentes primero en mis estudios del cerebelo, confirmáronse en todos los órganos sucesivamente explorados. (Ramón y Cajal, 2017: 199)⁶⁸



Ilustraciones del artículo «Estructura de los centros nerviosos de las aves» (Ramón y Cajal, 1888)

Ahora bien, entrelazada con las problemáticas de la estricta investigación y la de su representación, en la que está concernida la gramática visual,⁶⁹ se encuentra la de la comunicación verbal, porque, como observa Ramón y Cajal (2017: 205-206), las conclusiones que él estaba alcanzando eran contrarias a las «ideas, a la sazón reinantes, sobre la fina anatomía de la sustancia gris»; aún con más expresividad, casi como la descripción de una lucha desigual, afirma que la teoría reticular se mantenía «a fuerza de habilidades, de inconsecuencias, de subterfugios», y frente a ella, «militaban» tan solo His y Forel, que no habían aportado pruebas concluyentes.

El objetivo era persuadir a la comunidad científica internacional, porque

es natural que todo autor aspire a la aprobación, y si es posible al aplauso, de su *público*. Y el mío, formado por un limitado número de especialistas, se hallaba en el extranjero [...]

⁶⁸ Este párrafo es enormemente rico en realizaciones valorativas, aunque aquí lo citamos tan solo para contextualizar nuestro análisis cualitativo.

⁶⁹ La gramática visual de los dibujos histológicos, junto con sus posibles funciones científicas y su relación con el lenguaje verbal, será objeto de otra investigación, en la que aplicaremos el marco teórico de la sociosemiótica. En esta tesis doctoral, nos limitamos a aludir de un modo sucinto a algunos de sus rasgos más generales y evidentes: una imagen que ofrece sendas síntesis de dos cortes cerebelosos, la organización en capas del cerebelo, la agrupación de las células nerviosas en clases, que corresponden con sus tipos categoriales, y la nítida distinción figura-fondo; la perspectiva frontal neutraliza la subjetividad del observador, mientras que la composición, al contrariar la regularidad y la armonía esperadas, produce una disonancia visual que estimula la atención al detalle. Anticipamos que, en nuestra opinión, nos encontramos ante dos dibujos que, más que seguir la modalidad científica de la época [que en los dibujos histológicos de Camillo Golgi, por ejemplo, se caracteriza por la armonía visual y la representación de redes], contribuyeron, en su propósito de rechazar la hipótesis reticular, a crear una nueva modalidad científica, condicionada y regulada por el método científico y las necesidades comunicativas propias del estado de la cuestión en la histología del sistema nervioso.

Quimérico fuera esperar la unanimidad del aplauso. ¿Cómo iba yo a convencer a investigadores de tan antiguo comprometidos en la defensa de hechos erróneos o de hipótesis gratuitas? (Ramón y Cajal, 2017: 215)

La comunicación científica de Ramón y Cajal se enfrentaba a varios obstáculos. Uno era la lentitud de las revistas especializadas, que aplazaban la publicación de los artículos y no hubieran podido seguir su ritmo de trabajo. Para solventar este escollo, Ramón y Cajal decidió editar y publicar una revista pagada de su bolsillo. Otro obstáculo era que la mayoría de los histólogos de la comunidad internacional no sabían español. Para superarlo, Ramón y Cajal traduciría sus artículos al francés, publicándolos en revistas extranjeras, y en 1889 viajaría al congreso de la Sociedad Anatómica Alemana, donde presentaría personalmente sus preparaciones histológicas y dibujos. Y un tercer obstáculo, ya mencionado, pero quizás el más importante, afectaba a las propias estrategias discursivas con las que persuadir a un lector que Ramón y Cajal sabía reticente, cuando no firmemente opuesto a considerar ningún argumento que contradijera la teoría reticular.

El primer número de la *Revista de Histología Normal y Patológica* vio la luz en Barcelona el 1 de mayo de 1888. Íntegramente escrito por Ramón y Cajal, se compone de 32 páginas más un cuaderno de cuatro páginas con cuatro litografías realizadas por él mismo. El número incluye cuatro artículos. Inaugura la revista el titulado «Estructura de los centros nerviosos de las aves», ilustrado con dos litografías (ver más arriba y en «Apéndice B.2.») que representan sendas secciones del cerebelo y cuyos detalles, al mismo tiempo que construyen una síntesis visual de los hechos observados, desmienten la existencia de un continuo entre las células nerviosas.

El artículo de Ramón y Cajal podemos dividirlo en cuatro partes bien diferenciadas: a) introducción, b) metodología, c) descripción de las observaciones y d) argumentación acerca de las hipótesis.

1.2. Introducción a un ensayo sobre ciencia: *Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad* ([1898, 1912] 2019)

El Texto 2 de nuestro corpus es el capítulo I del ensayo *Reglas y consejos sobre investigación científica* (Ramón y Cajal, 2019: 23-31). Más conocido por su subtítulo, *Los tónicos de la voluntad*, este ensayo es, como explica su autor (2019: 11), una versión ampliada y revisada de su discurso de ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la sesión del 5 de diciembre de 1897. En aquel momento, las aportaciones de Ramón y Cajal a la histología del sistema nervioso eran ya reconocidas por la comunidad internacional; apenas dos años después, las distinciones se sucederían: doctor honoris causa por varias universidades, entre ellas Cambridge y La Sorbona, el premio Moscú, etcétera. Si bien puede suponerse que sus destinatarios iniciales eran los miembros de la Academia, Ramón y Cajal orientó explícitamente su conferencia «a despertar en nuestra distraída juventud docente el gusto y la pasión hacia la investigación científica» (citado por López Piñero, 1988: 153). A finales de 1898, Ramón y Cajal editó el texto, haciendo algunas rectificaciones y dándole el título *Reglas y consejos sobre investigación biológica*. Este es el texto que poco después sería impreso y publicado en una edición costeada por el doctor Lluria, un amigo del autor. Posteriormente apareció publicado en varias revistas científicas iberoamericanas, como explica López-Piñero (1988: 156). Así pues, el libro definitivo, cuya tercera y definitiva edición acometió Ramón y Cajal en 1912, con el añadido de varios capítulos y de las notas a pie de página, no fue la adaptación resultante de un cambio de interlocutor, sino la forma acabada y necesaria dirigida a un tipo de lector, el estudiante o investigador novel, que desde el principio fue el destinatario previsto por su autor.

Los tónicos de la voluntad es el libro más conocido y leído del científico, lectura recomendada en España a lo largo de un siglo para todas las promociones de investigadores, especialmente de los campos de la biología y la medicina. No se trata de un libro de metodología científica en sentido estricto, pues el propio Ramón y Cajal, precisamente en el capítulo I (2019: 27-28), se distancia de los tratadistas de métodos lógicos y aboga, en cambio, por un aprendizaje mediante el ejemplo, por la lectura de las obras de grandes científicos como Galileo, Kepler o Faraday. Por su parte, López-Piñero

(1988: 153) limita el alcance epistemológico de este ensayo a «exponer recomendaciones de tipo psicológico sobre las relaciones entre la actividad científica y la sociedad». En esta tesis, cuyo marco teórico principal es la Teoría de la Valoración, este primer capítulo que vamos a analizar es relevante por dos motivos: el primero, porque introduce en nuestro corpus un texto del género ensayístico, marcadamente reflexivo y de carácter especulativo, y el segundo, porque no podemos dejar de observar que ciertas reflexiones epistemológicas de Ramón y Cajal parecen anticipaciones de la epistemología de John Dewey, como cuando intuye que, en la práctica investigadora, la emoción es imprescindible (Ramón y Cajal, 2019: 30), idea que refina en otros pasajes del ensayo, como cuando intuye el papel jugado por la emoción en las mismas observaciones empíricas (2019: 131). Tampoco podemos dejar de observar, en fin, que la idea fuerza de este ensayo es la voluntad, con la que de nuevo nos encontraremos en el Texto 6 de nuestro corpus, el relato «El fabricante de honradez». Esta idea, la voluntad, recurrente en el siglo XIX, enlaza el pensamiento de Ramón y Cajal con el de Schopenhauer o el de Destutt de Tracy, cuya obra ya analizamos en el capítulo II.2.3.1 al remontarnos a los mismos orígenes de la noción de ideología.

El propio Ramón y Cajal, en el encabezamiento, divide el capítulo en cuatro secciones, si bien los límites entre unas y otras no son siempre claros y los asuntos se solapan: «Consideraciones sobre los métodos generales», «Infecundidad de las reglas abstractas», «Necesidad de ilustrar la inteligencia y tonificar la voluntad»; en la cuarta, «División de este libro», resume el contenido del ensayo.⁷⁰

1.3. Introducción a un manual tecnocientífico: *Fotografía de los colores* ([1912] 2007)

El manual *La fotografía de los colores. Fundamentos científicos y reglas prácticas* fue publicado por primera vez en 1912. La afición de Ramón y Cajal a la fotografía es anterior a su profesión de científico y rebasa los límites de la actividad científica, como testimonian sus autorretratos, fotografías de estudio y de viaje y los numerosos recuerdos

⁷⁰ La estructura del ensayo anticipada por Ramón y Cajal al final del primer capítulo no se corresponde con la de la edición tercera y definitiva, que consta de varios capítulos más. Este descuido es una prueba más de que, como su autor afirma en el prólogo (2019: 20), la edición definitiva fue más una ampliación del ensayo, con añadido de capítulos, que una rectificación del contenido original.

y comentarios que, con la fotografía como centro de interés, pueblan su obra memorialística. En una época en que se discutía el estatus artístico de la fotografía, Ramón y Cajal lo defenderá, ponderando en especial la fotografía del natural, documental, «alma del moderno reportaje» ([1934] 1944: 112-113), pero advirtiéndole que «en manos inhábiles o sospechosas, no existe método más falaz que la fotografía». Opone la fotografía documental a la de galería o artística: critica a aquellos fotógrafos «de gabinete» que retocan «furiosamente», y les recomienda en lugar de estas prácticas el estudio del modelo, la actitud, las condiciones de luz y los recursos técnicos brindados por la apertura del diafragma, la distancia focal y el encuadre (1944: 113), una actitud artística que es coherente con su defensa, para la pintura, del realismo clásico. Ramón y Cajal tomó numerosas fotografías en sus momentos de ocio, por puro placer y sin la pretensión de publicarlas. En sus fotografías de viaje, turísticas (Hernández Latas, 2000), se muestra como un profundo conocedor de la técnica fotográfica y sus recursos y un artista sensible a las condiciones de luz, a la belleza de la arquitectura urbana y a las actitudes humanas, que representa en su contexto paisajístico y social.

Pero aquí nos encontramos con un manual estrictamente técnico, si bien Ramón y Cajal reconoce una especial motivación emocional en su redacción. En la introducción, «Los encantos de la fotografía» (2007: 15), afirma que:

Solitario como el ciclista, el aficionado a la fotografía se basta a sí mismo. Sólo el objetivo puede saciar la sed de belleza de quienes, habiendo nacido artistas, no gozaron del vagar necesario para ejercitar metódicamente y dominar el pincel y la paleta.

Yo debo a la fotografía satisfacciones y consuelos inefables. Por agradecimiento al divino arte escribo este librito. Deseo celebrar lo que tanto amé, lo que es tan digno de cautivar a todo espíritu sensible y curioso de las bellezas naturales.

Ahora bien, Ramón y Cajal (2007: 19), en esta misma introducción general, deja constancia de que en la España de entonces no existía un manual que recogiese los principios teóricos y procedimientos técnicos de la incipiente fotografía en color, e interpela a sus lectores:

A vosotros, los jóvenes, reserva el porvenir gratas sorpresas [...] Para iniciar o fortalecer en nuestra juventud la noble unción de la heliocromía, redactamos este librito [...] Aspiramos exclusivamente a resumir, en forma clara y metódica, los principios teóricos y reglas prácticas de la fotografía en color [...]. Consignado dejamos que estimamos indispensable exponer, en forma sumaria, la teoría de cada procedimiento y de cada manipulación [...].

La expresión emocional de la introducción general no hallará continuidad en el resto del libro, que, como hemos avanzado, es estrictamente técnico. El manual consta de tres secciones: I, «Clasificación de los métodos heliocrómicos»; II, «Métodos de reproducción directa de los colores»; y III «Diversos procederes de obtener pruebas en colores, ordinarias y estereoscópicas». Hemos elegido para nuestro análisis, aleatoriamente, el capítulo XVIII de la sección I, dedicado a la «Síntesis substractiva por estampación tipográfica de tres monocromos (proceder de cromotipia a trama)» (Ramón y Cajal, 2007: 185-190).

El capítulo analizado consta de dos párrafos introductorios y cuatro partes, destacadas tipográficamente: «Principio del fotograbado a trama», «Obtención de los tres clichés tramados», «Diafragma para el grabado tricolor» y «Carácter de las pruebas tricromas tipográficas».

1.4. Introducción a una autobiografía: *Recuerdos de mi vida* ([1917, 1923] 2017)

El Texto 4 de nuestro corpus lo constituyen 17 párrafos del capítulo IV de «Mi labor científica», la segunda parte de las memorias de Ramón y Cajal, publicadas con el título de *Recuerdos de mi vida*. Esta segunda parte apareció publicada por primera vez en 1917. En esta inventagación se ha utilizado el facsímil de la tercera edición de las memorias, primera en un solo tomo, publicada originalmente en 1923.

El fragmento (2017: 199-201) comienza con una frase emblemática, subrayada por todos sus biógrafos: «Y llegó el año 1888, mi año *cumbre*, mi año de fortuna», y se cierra en la frase que concluye: «[...] todo conato de rivalidad y competencia entre los hijos de la carne y las criaturas del espíritu», después del cual se produce un cambio de asunto, pues Ramón y Cajal, «para distraer un poco al lector» (2017: 201), pasa a narrar cómo se deshizo de su afición por el ajedrez. Hemos elegido estos párrafos porque en ellos Ramón y Cajal se refiere a las investigaciones de 1888 expuesta en el artículo científico que hemos analizado (Texto 1). Explica sus logros científicos de la época y los fundamentos teóricos y metodológicos en los que se basaron, arrojando, sobre las mismas investigaciones recogidas en su artículo «Estructura de los centros nerviosos de las aves», una perspectiva nueva, que esperamos se traduzca en un uso distinto de los sistemas de

valoración lingüística. Esta perspectiva amplía el rango de los asuntos tratados, porque en el fragmento, como veremos, también se contextualizan las investigaciones y se dibujan las vicisitudes académicas, familiares e incluso emocionales del autor en el curso de las investigaciones.

¿Cuál es el destinatario previsto por Ramón y Cajal? Si los destinatarios explícitos de los sesenta ejemplares del primer número de la *Revista Trimestral de Histología Normal y Patológica* fueron los especialistas, miembros de la comunidad científica, los «sabios extranjeros» (2017: 201), ahora el destinatario potencial de sus memorias es más amplio socialmente, pero también, en cierto modo, más íntimo, como se espera de un lector receptivo a la «exposición de sentimientos e ideas» (2017: 5).

Como escribe Ramón y Cajal en el prólogo de la segunda edición (2017: 5), el móvil definitivo fue:

Para complacer a algunos amigos que deseaban saber en qué condiciones se desarrolló mi modesta actividad científica, resolví escribir la historia de una vida vulgar, tan pobre de peripecias atrayentes, como fértil en desilusiones y contrariedades.

Pero el propio Ramón y Cajal parece dudar respecto de la potencial identidad del lector al que se dirige y de sus intereses, y se referirá a él en los prólogos de sus distintas ediciones, sucesivamente, como «los actuales y futuros historiadores», el «público», «aquellas personas sinceramente preocupadas del arduo problema de la educación nacional», «el pensador», «mis lectores» e incluso «el indulgente lector» (Ramón y Cajal, 2017: 5-7).

Respecto del propósito comunicativo, Ramón y Cajal afirma que el principal propósito de sus memorias es exponer el contexto o las condiciones de su actividad científica, aunque concede menos valor pedagógico a la primera parte, «Mi infancia y juventud», que a la segunda, «Mi labor científica».

Podemos dividir el fragmento analizado en cuatro partes. En la primera, introductoria, Ramón y Cajal expresa su estado de ánimo al recordar sus hallazgos de 1888. En la segunda, describe sucintamente tales hallazgos, en cuatro puntos. En la tercera parte, explica cómo y por qué llegó a tales hallazgos, sus bases teóricas. En la cuarta y última, explica las vicisitudes de la publicación de sus trabajos y, brevemente, el contexto personal y familiar.

1.5. Introducción a unos aforismos: *Charlas de café* ([1921] 1967)

Nuestro Texto 5 del corpus lo constituyen los veinte primeros aforismos de «Pensamientos de tendencia pedagógica y educativa», capítulo VIII de *Charlas de café. Pensamientos, anécdotas y confidencias* (1967: 213-218). En estos aforismos, el autor reflexiona sobre la voluntad, el conocimiento, la educación y la creatividad, ofreciendo una faceta netamente literaria de su talento de escritor.

El volumen está organizado en once capítulos y, desde el momento de su primera publicación, en la década de 1920, ha conocido numerosas ediciones. La edición que manejamos reproduce tres breves prólogos, que nos proporcionan información valiosa acerca del propósito comunicativo de Ramón y Cajal y de su reacción ante la recepción de las primeras ediciones de sus aforismos.

En el primer prólogo, fechado en 1921, define el volumen como un «librito», una «colección de fantasías, comentarios y juicios, ora serios, ora jocosos, provocados durante algunos años por la candente y estimuladora atmósfera de café», a los que añadió anécdotas personales y comentarios de lecturas (1967: 11). Pensamos que tanto el título como estas palabras introductorias pueden llevar a confusión acerca de lo que el lector encontrará en sus páginas. Durante décadas, Ramón y Cajal fue asiduo de varias tertulias de café, costumbre que en muchas ciudades de España, y especialmente en Madrid, pervivió a lo largo del siglo XX. Sin embargo, los aforismos se presentan descontextualizados históricamente y, ciñéndonos a las dos decenas que hemos analizado, no hay en ellos atisbo de una descripción costumbrista del lugar en cuya atmósfera fueron concebidos.

Ramón y Cajal, ya en su primer prólogo, de 1921, se distancia estratégicamente de sus aforismos, rechazando «la responsabilidad de muchas opiniones exageradas, frases hiperbólicas, expansiones bufonescas o sentimientos demasiado pesimistas» (1967: 11), posición que reitera en el prólogo de la tercera edición, de 1923, repitiendo

a dichos lectores adustos, estomagados, por inocentes estridores y desbarros filosóficos o religiosos, que la mayoría de las ideas contenidas en este librito son verdaderas humoradas, que fueron real y positivamente expuestas —con otras mil de que no guardo memoria— ante contertulios joviales durante cuarenta años de asidua asistencia a las peñas de café o de

casino, donde, por mal de mis pecados, fui incansable fantaseador e irrefrenable parlanchín.
(1967: 13)

Sin embargo, admite que

ciertas apreciaciones tocantes a la pedagogía, al arte, a la guerra, etc., traducen convicciones actuales del autor, y digo *actuales* porque me reservo el precioso e inalienable derecho de evolucionar o de retrogradar al compás de las enseñanzas de los tiempos.

¿Por qué «charlas»? Ramón y Cajal, en su prólogo de la cuarta edición, de 1932, responde que el diccionario define *charla* como «hablar mucho, sin sustancia y fuera de propósito [...] platicar sin objeto determinado y solo por pasatiempo» (1967: 14-15). Podríamos anticipar que Ramón y Cajal se aleja de la esfera de la ciencia para situarse conscientemente en el ámbito de las opiniones subjetivas, que reconoce contextualmente cambiantes. Intuitivamente, Ramón y Cajal sitúa sus aforismos, por lo tanto, en su contexto dialógico, pese a que el dominio COMPROMISO no ofrece en el Texto 5 una variación estadísticamente significativa con respecto al resto del corpus analizado.

Aunque en este análisis utilizamos la etiqueta «aforismos», el propio Ramón y Cajal (1967: 15) nos informa de que en Estados Unidos se publicó el volumen completo o una selección con el título de *Máximas escogidas*. El género del aforismo cuenta con una larga tradición en España. Gutiérrez Pérez y Pérez Moreno (2012: 169) explican que en la Edad Media este género aludía a saberes relacionados con la medicina y lo jurídico, fundamentalmente. En el siglo XV, Alfonso de Palencia, citado por las mismas autoras (2012: 1710), lo definió como «razón breve que demuestra entero seso de la cosa propuesta», y desde el siglo XVI, en España se observó una tendencia del término hacia

lo sentencioso, cuyo círculo se extiende constantemente hasta abarcar otros ámbitos relacionados con la sabiduría humana. Se utilizaba para designar contenidos didácticos, doctrinales y morales, de tal manera que adquiere el significado de «pensamiento o reflexión en general breve y de carácter doctrinal» y al final del XVI se adoptó por la filosofía política, para pasar a significar en el siglo XVII, verdad de experiencia o breve formulación de carácter general, por lo más con uso didáctico. (Gutiérrez Pérez y Pérez Moreno, 2012: 170)

La definición, por tanto, parece encajar adecuadamente con los textos de Ramón y Cajal, al menos a juzgar por el asunto, según el título del capítulo en el que se encuentran: «Pensamientos de tendencia pedagógica y educativa».

En el análisis que sigue, simplemente intentaremos definir, ateniéndonos a sus recursos valorativos, el personal uso que Ramón y Cajal hace de un género breve, denso y complejo.

1.6. Introducción a un relato de ficción: «El fabricante de honradez» ([1905] 1999)

«El fabricante de honradez» es el segundo de los cinco cuentos que constituyen el volumen *Cuentos de vacaciones. Narraciones seudocientíficas* (1999). Los relatos de Ramón y Cajal, al contrario que otras obras suyas, han tenido pocos lectores. El destinatario potencial reconocido por su autor, sin embargo, es más amplio que el de otras obras: no el especialista en histología, ni los futuros investigadores, ni los curiosos e interesados en general por la ciencia, sino, simplemente, el «público docto» (Ramón y Cajal, 1999: 15), es decir, siguiendo la definición del *DRAE* en línea: una persona «que posee muchos conocimientos obtenidos a fuerza de estudio». Algunas características formales del texto nos permiten ampliar quizás el público potencial: no hay en «El fabricante de honradez» terminología especializada y pensamos que todas las referencias culturales serían comprensibles por un lector medio de principios del siglo XX, como siguen siéndolo hoy en día.

Los relatos se publicaron en 1905 bajo el pseudónimo de Doctor Bacteria. Es la época en la que el científico está alcanzando la cumbre de su reconocimiento social, a punto de recibir el Premio Nobel. Las fechas no pueden ser inocentes, porque los relatos, según apunta Ramón y Cajal (1999: 15), habrían sido escritos mucho antes, hacia 1885-1886, es decir, en la época aproximada en que residió en Valencia y donde, durante una temporada, hizo experimentos hipnóticos y tuvo que afrontar una epidemia de cólera. No podemos saber en qué medida los relatos fueron retocados casi dos décadas después. En sus memorias, apenas dedicará a estos relatos un párrafo y les quitará importancia. Los define como «cinco narraciones, a modo de *causeries* pseudo-filosóficas, donde con poca novedad y desmañado estilo se plantean y resuelven problemas de ética social» (2017: 391). En el prólogo del volumen (1999: 16), los cataloga como «sencillas fábulas» y explica que se basan en hipótesis de la biología y la psicología, aunque advierte que no es indispensable que el lector tenga conocimientos profundos de estas disciplinas.

Si hemos elegido el segundo de los cuentos, «El fabricante de honradez», es porque presenta una perspectiva insólita sobre la figura del científico y sobre las relaciones de la ciencia con la sociedad y con la moral. Al mismo tiempo, el relato es coherente con algunos posicionamientos que Ramón y Cajal sostiene en otros escritos, en especial la defensa de la voluntad como principio moral. Si bien nos hemos limitado a analizar la semántica interpersonal del primer apartado del relato (1999: 63-67), consideramos conveniente hacer una breve descripción formal del conjunto y un resumen del argumento, para contextualizar el fragmento. Podemos descomponer su estructura narrativa en las tres partes clásicas, bien diferenciadas, aunque no coinciden con la división superficial del relato en epígrafes.

La *presentación* o *planteamiento*. El doctor en medicina y filosofía Alejandro Mirahonda, acompañado de su esposa alemana, Röschen Baumgarten, se instala en la ciudad de Villabronca. Recién industrializada y enriquecida, Villabronca es una ciudad dinámica y conflictiva. El prestigio del sabio doctor irá en aumento entre la población, hasta convertirlo en una leyenda. Hombre poseído de extrema voluntad, sus acciones están gobernadas por el propósito científico de llevar a cabo un experimento social.

El *nudo* o la *complicación*. Cuando las clases dirigentes se reúnan en busca de medidas para corregir la situación social, el doctor Mirahonda verá la oportunidad de llevar a cabo su experimento: suministrar a todos los habitantes de la ciudad un suero capaz de inhibir las pasiones. Tras algunas reticencias iniciales, el experimento se cumple y es un éxito. Por la ciudad, antes conflictiva y moralmente desordenada, se extiende un «huracán de virtud» (1999: 83); cesan la criminalidad, el egoísmo y la deshonestidad, y el propio hogar, antes frío, se convierte en un «delicioso nido» (1999: 84). Ahora bien, la superchería no se oculta a los lectores. Tal suero maravilloso es solo agua. El verdadero mecanismo que subyace en el experimento no es químico, sino la sugestión psicológica, un caso de hipnosis colectiva. Hoy podríamos decir que el falso suero ha producido una especie de efecto placebo sobre los deseos y las conductas. ¿Cuánto duran tales efectos? Villabronca, dos meses después, es una ciudad aburrida. No hay coquetería, ni humor, ni conversación. Pasa un año, con la misma uniformidad de costumbres. Sin embargo, el descontento aparece finalmente y, desde entonces, no cesará de crecer, no ya por el aburrimiento que acompaña a la paz, sino porque las propias instituciones han perdido su función correctora. No los hombres de orden, sino los que «vivían del orden» (1999: 86), comienzan a mostrar su descontento. La protesta la inicia el párroco, pero los

comerciantes de objetos de lujo lo secundan, y luego se suman a las protestas las personas más honradas, cuya honradez ya no destaca entre la conducta de la mayoría: incluso el maestro y el juez, que con tanta energía apoyaron al principio al doctor Mirahonda, se oponen al nuevo estado de cosas. Así que, transcurrido más de un año desde el comienzo del experimento, vuelven a reunirse los notables de la ciudad, que piden a Mirahonda que revierta los efectos del suero. El procedimiento será similar, la administración de un supuesto antídoto que, como en la primera ocasión, tan solo es agua.

El *desenlace* o *conclusión*. Los habitantes toman el nuevo suero en grandes dosis, con avidez, pero Villabronca no volverá a ser la ciudad que fue, porque, por el contrario, verá aumentados sus vicios morales, desatados tras el largo periodo de continencia. Durante un mes, nos dice el narrador, estallan las pasiones (1999: 94-95): infidelidades, abusos sexuales, palizas, estafas, asesinatos... Las personas honradas se marcharán de la ciudad. El propio doctor Mirahonda y su esposa huyen a caballo con algunos enseres e instrumentos científicos.

Debemos añadir aún una última parte, a modo de epílogo. Se trata de un texto especulativo y reflexivo en el que parecen mitigarse la parodia y la ironía. Meses después, desde un retiro cuya ubicación no se nos desvela, el doctor Mirahonda escribe sus reflexiones y conclusiones sobre el experimento, las cuales se publican en una revista de hipnotismo alemana, la *Zeitschrift für Hipnotismus*.

2. Frecuencias de uso de los sistemas de valoración lingüística en la obra de Santiago Ramón y Cajal

Nuestro corpus se compone de un total de 12.448 palabras, con 4.120 unidades analizadas, cada una de las cuales ha sido objeto de hasta seis decisiones: identificación sintáctica, categorización de semántica interpersonal y, en su caso, subdominio secundario, además de nivel lingüístico, grado de realización y posición en el continuo. La unidad central de nuestro análisis es la cláusula. Cada uno de los seis textos, que hemos anotado de acuerdo con unas reglas de identificación y categorización, se corresponde con un género discursivo distinto. Los textos anotados, que hemos descrito en el capítulo anterior, son: un artículo de investigación científica, el capítulo de un ensayo sobre ciencia, el capítulo de un manual tecnocientífico sobre fotografía, un fragmento de la autobiografía del autor, una breve serie de aforismos y el principio de un relato de ficción.

Este capítulo está dedicado a exponer las frecuencias de uso y lo dividimos en dos partes. En la primera, sometemos los datos obtenidos tras la anotación de los seis textos del corpus a una prueba de significación estadística con el propósito de aceptar o rechazar la hipótesis principal de esta tesis. En la segunda parte, presentamos las tablas que comparan las frecuencias de uso de los sistemas de valoración lingüística en los seis textos, unidad por unidad analizada (cláusulas, cláusulas secundarias, sustantivos, adjetivos y adverbios).

Aplazamos hasta el capítulo IV.3. la exposición del análisis cualitativo del uso de los sistemas de valoración lingüística, pues nuestro objetivo es evaluar la función discursiva de la semántica interpersonal a la luz de los datos cuantitativos obtenidos. El motivo de este aplazamiento es, por lo tanto, metodológico. Recordemos que uno de los propósitos principales de establecer un manual de anotación es reducir la subjetividad del analista. A la luz de las frecuencias de uso, podremos contraponer nuestras intuiciones previas con los resultados estadísticos, destacar aquellas realizaciones valorativas estadísticamente más significativas, comparar su distinto uso según el género y reflexionar acerca de sus funciones discursivas y, por lo mismo, contextuales. Esta evaluación de datos, guiada por las frecuencias de uso y anclada en la contextualización, también será de utilidad en el inmediatamente posterior análisis crítico del discurso, pues

nos permitirá avanzar en la identificación de los parámetros y constituyentes de los modelos contextuales.

2.1. Significación estadística

En primer lugar, vamos a testear los cambios en las frecuencias de uso de los sistemas de valoración en los seis textos de nuestro corpus, centrandó la atención en las cláusulas, unidad preferente de este análisis cuantitativo, con el objetivo de determinar si son significativos y, consecuentemente, aceptar o rechazar la hipótesis principal de esta tesis. Para ello, debemos realizar un test χ^2 o chi-cuadrado, aunque, a diferencia del test-retest de fiabilidad, ahora nuestro propósito es testear la hipótesis para aceptarla o rechazarla.

UAM Corpus Tool nos permite generar diversos tipos de datos estadísticos, pero no su procesamiento mediante fórmulas como chi-cuadrado, de modo que los datos los volcaremos en Excel para tratarlos con Xlstat. UAM Corpus Tool permite la exportación de los datos numéricos en formatos txt y html, cuya integración con Excel no nos ha resultado sencilla, de modo que hemos preferido hacerla manualmente y, posteriormente, cotejar y validar los datos.

UAM Corpus Tool ofrece, en su menú *Statistics*, tres tipos de estudio: *Describe a dataset*, *Describe several Datasets* y *Describe each file*. Puesto que necesitamos comparar las frecuencias en nuestros seis textos, este último es el tipo que escogemos. A continuación, entre las opciones de *Aspects of interest*, elegimos *Feature coding*, con la cual podremos recuperar las categorizaciones de nuestro análisis. Al contrario que en el test-retest de fiabilidad, donde primero buscamos la correlación en la máxima granularidad o en los últimos niveles de la jerarquía semántica (infructuosamente, puesto que algunos subdominios arrojaban datos insuficientes para chi-cuadrado), ahora vamos a partir del nivel más alto, donde la variación es menor, por lo que es evidente que si el resultado es significativo en él, también lo será en los niveles más bajos. Otra diferencia es que, puesto que los textos tienen distinta longitud, no cuantificamos las categorías por unidades, sino por porcentajes o frecuencias relativas respecto del total de unidades analizadas en cada texto.

Presentamos a continuación la tabla base obtenida con estos datos⁷¹:

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C (Compromiso)	7,18	14,29	5,4	6,6	9,14	6,46
G (Gradación)	16,86	16,24	11,54	13,55	11,6	16,28
A (Actitud)	23,48	33,08	18,74	38,5	53,09	59,43
Ideacional/deictico	48,36	30,08	61,02	37,08	20,74	14,21
Marcadores de heteroglosia	3,83	6,32	3,3	3,92	5,43	3,36
<i>Totales(control)</i>	99,71	100,01	100	99,65	100	99,74

Xlstat arroja los siguientes resultados en la «prueba de independencia entre las filas y columnas (chi-cuadrado)»:

Chi-cuadrado (Valor observado)	87,563
Chi-cuadrado (Valor crítico)	31,410
GL	20
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Estos resultados se basan en el cálculo de las siguientes frecuencias teóricas:

Frecuencias teóricas:							
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
C (Compromiso)	8,167	8,191	8,190	8,162	8,190	8,169	49,070
G (Gradación)	14,325	14,368	14,366	14,316	14,366	14,329	86,070
A (Actitud)	37,666	37,780	37,776	37,644	37,776	37,678	226,320
Ideacional/deictico	35,198	35,304	35,301	35,177	35,301	35,209	211,490
Marcadores de heteroglosia	4,354	4,367	4,366	4,351	4,366	4,355	26,160
Total	99,71	100,01	100	99,65	100	99,74	599,11

El resultado ha sido $\chi^2(20, N = 599,11) = 87,563, p < 0,0001$. Este resultado es significativo para un nivel de significación estadística 0,05, el habitual en lingüística, por

⁷¹ Las frecuencias se han expresado, como en UAM Corpus Tool, con dos decimales. Que en cuatro de las seis columnas la suma de las celdas no sea igual a 100% se debe a este redondeo del programa de corpus y también a que algunas unidades identificadas no se han categorizado. UAM Corpus Tool carece de una función para automatizar la búsqueda de estos descuidos, que en unos pocos casos no ha sido posible localizarlos en las revisiones manuales. No obstante, en el corpus analizado el desajuste no es estadísticamente significativo. Al final del Apéndice A, incluimos también los resultados de integrar la categoría Marcadores de heteroglosia en la categoría Ideacional/deictico para evitar las frecuencias teóricas menores de 5.

lo que se rechaza la hipótesis nula o de correlación y se acepta la hipótesis alternativa, que es la de esta tesis:

Los sistemas de valoración lingüística usados por Santiago Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos.⁷²

Presentamos asimismo los resultados de la prueba exacta de Fisher, que el propio programa Xlstat aporta simultáneamente, junto con chi-cuadrado, y que es especialmente útil para tamaños de muestra pequeños, pues sí opera adecuadamente con frecuencias teóricas inferiores a 5; esta prueba nos proporciona una primera imagen intuitiva de las variaciones en el corpus:

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C (Compromiso)	<	>	<	<	>	<
G (Gradación)	>	>	<	<	<	>
A (Actitud)	<	<	<	>	>	>
Ideacional/deíctico	>	<	>	>	<	<
Marcadores de heteroglosia	<	>	<	<	>	<
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						
valores-p (Prueba exacta de Fisher):						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C (Compromiso)	0,534	0,043	0,133	0,293	0,873	0,293
G (Gradación)	0,674	0,707	0,238	0,602	0,222	0,674
A (Actitud)	0,001	0,232	<0,0001	0,977	0,001	<0,0001
Ideacional/deíctico	0,004	0,181	<0,0001	0,716	0,000	<0,0001
Marcadores de heteroglosia	0,326	0,521	0,326	0,326	0,899	0,326
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						

⁷² Observamos que la hipótesis de esta tesis se acepta con datos del nivel de jerarquía de semántica interpersonal superior, donde la variación es necesariamente menor, mientras que la hipótesis de correlación del test-retest de fiabilidad se aceptó con datos de un nivel jerárquico más bajo o de mayor granularidad, donde aumentan tanto la variabilidad como la problematicidad, por lo que consideramos que la aceptación de la hipótesis principal de esta tesis se sostiene sobre unas bases estadísticas robustas.

2.2. Comparativa de frecuencias

El anterior test de significación estadística, si bien nos ha permitido aceptar la hipótesis principal de esta tesis, se apoya en tan solo una parte, aunque muy relevante, de los datos obtenidos. Para conseguir una comparativa detallada de frecuencias de uso debemos profundizar en los subdominios de la semántica interpersonal. En este apartado, vamos a ofrecer una serie de tablas que nos permitirán identificar las variaciones más significativas en el uso de la semántica interpersonal, variaciones que evaluaremos contextualmente en el capítulo siguiente, reflexionando sobre las más relevantes en el discurso y discutiendo algunos casos problemáticos. Hacemos observar que los datos de la semántica interpersonal que, para el máximo de granularidad que hemos podido cuantificar, son proporcionados por cada tipo de unidades identificadas, corroboran la aceptación de la hipótesis principal de esta tesis. Advertimos que para el máximo de granularidad cuantificada, las celdas con frecuencias teóricas inferiores a 5 son bastante numerosas, de modo que la seguridad del test chi-cuadrado se reduce. Por este motivo, añadiremos también los resultados de la prueba exacta de Fisher, idónea para frecuencias teóricas inferiores a 5.

En primer lugar, presentamos los resultados divididos en grupos de tablas, uno por cada tipo de unidad identificada: cláusulas, cláusulas secundarias, sustantivos, adjetivos y adverbios. Teniendo en cuenta el distinto tamaño de cada texto analizado, las cantidades expresadas en las celdas son los tantos por ciento. Cada grupo consta de cinco tablas: la tabla primera, con los datos de frecuencias; la tabla segunda, con los resultados de chi-cuadrado; la tabla tercera, con las frecuencias teóricas calculadas por Xlstat; y las tablas cuarta y quinta, con los resultados de la prueba exacta de Fisher.

En segundo lugar, presentamos, en otro grupo de tablas, las frecuencias de uso del dominio ACTITUD en las cláusulas principales (C) y en las secundarias (CS). Para ello, sustituimos las realizaciones heterogéneas por las valoraciones actitudinales codificadas en el campo *Subdominio secundario*, las sumamos a las anteriores y calculamos el tanto por ciento con respecto al total N de unidades analizadas.

La metodología de corpus permite extraer otros datos estadísticos, como los niveles lingüísticos, el grado de realización y la posición en el continuo, y hacer comparativas, por ejemplo, entre dos textos del corpus con exclusión del resto. Los fragmentos de estos otros tipos de datos y comparativas parciales se proporcionarán

puntualmente, si es necesario, al analizar las funciones discursivas de los recursos valorativos.

Al preparar las tablas, hemos eliminado las filas con sumas marginales nulas, tal como exige chi-cuadrado. Si los porcentajes en todas las celdas de una fila son menores de 1, hemos ascendido en la jerarquía categorial hasta recoger cantidades mayores. Al final de la tabla, hemos añadido una fila de control. Las desviaciones sobre 100 se deben al redondeo de los decimales por UAM Corpus Tool y a desajustes entre los totales de unidades identificadas y los totales de unidades categorizadas en los subdominios. UAM Corpus Tool carece de una función automática para buscar estos casos, mientras que nuestras sucesivas revisiones, aunque los han reducido, no los han eliminado por completo. No obstante, estos pequeños desajustes no son estadísticamente significativos. En las conclusiones haremos algunas observaciones orientadas a mejorar la eficacia de la herramienta de corpus en el proceso de anotación.

Insistimos asimismo en que los datos expuestos deben ser tomados con cierta cautela, porque, en la medida en que descendemos en la jerarquía de la semántica interpersonal, los errores y descuidos pueden ser más frecuentes, los casos de análisis complejo son más numerosos y la problematicidad de la categorización aumenta. El esfuerzo de categorización en una mayor granularidad, sin embargo, así como la decisión sobre otros componentes de la fórmula funcional evaluativa nos han permitido afianzar la categorización en los niveles jerárquicos más altos, donde la problematicidad es necesariamente menor. Pensamos, a este respecto, que codificar todas las decisiones tomadas en el análisis de este corpus habría implicado un aumento de las reglas del manual de anotación hasta hacerlo inmanejable; y por el mismo carácter contextual de los recursos valorativos, una codificación exhaustiva parece difícil, si no imposible e incluso inconveniente. Una vez más, observamos que, idóneamente, los análisis deben ser realizados por un equipo de lingüistas que cotejen y supervisen mutuamente sus análisis, deliberen los casos problemáticos y consensúen las decisiones. Por razones de maquetación e impresión, las tablas de frecuencias las exponemos al final de esta tesis en el «Apéndice A».

3. Análisis cualitativo de la semántica interpersonal y de los modelos contextuales

En el análisis cuantitativo hemos constatado los dominios y subdominios que presentan una variación significativa respecto de unos promedios esperados, los cuales son calculados por las propias fórmulas de los tests chi-cuadrado. Estas variaciones significativas serán objeto de atención e interpretación en este análisis cualitativo, pero consideramos que limitarnos a tales variaciones nos proporcionaría un mapa incompleto y quizás engañoso del uso de los sistemas de valoración lingüística en la obra de Ramón y Cajal, por los motivos que a continuación enumeramos.

En primer lugar, las expectativas culturales depositadas en cada tipo de texto y las experiencias investigadoras previas no siempre se ajustan a estos promedios estadísticos; por ejemplo, lo que esperamos intuitivamente en textos científicos y técnicos es una neutralización de la subjetividad y las emociones, si no su total ausencia, así como una total precisión categorial. Así pues, el hecho de que en el Texto 1, o «Estructura de los centros nerviosos de las aves», los dominios COMPROMISO y GRADACIÓN no sean significativos respecto del promedio estadístico lo juzgaremos, en cambio y provisionalmente, muy significativo con una perspectiva pragmática. En segundo lugar, la presencia de un recurso valorativo en un punto determinado del discurso puede hacerle cobrar una gran importancia; por ejemplo, la primera cláusula del Texto 4, «Y llegó el año 1888, mi año cumbre, mi año de fortuna», que está cargada de una inequívoca expresión de Afecto y juega un papel comunicativo absolutamente decisivo, aunque estadísticamente los recursos de este subdominio sean minoritarios en el Texto 4: no en vano, todos los biógrafos de Ramón y Cajal citan antes o después esta frase. En tercer lugar, puesto que la valoración es contextualmente dependiente, pensamos que solo el estudio de la contextualización de su uso podrá ayudarnos a entender el porqué, es decir, por qué unos recursos se utilizan en un texto concreto, para qué fines discursivos específicos y en función de qué valores y representaciones sociales. Por ejemplo, en el Texto 1, las expresiones heteroglósicas, que son inferiores al promedio estadístico esperado, permiten que Ramón y Cajal, como veremos, pueda interactuar con sus interlocutores potenciales, es decir, con la comunidad científica internacional, cuya representación social está implícita.

Al comienzo del análisis de cada uno de los seis textos, sintetizaremos los dominios más significativos estadísticamente y, dentro de ellos, aquellos subdominios de la máxima granularidad analizada que también sean estadísticamente significativos. En el apartado 1 («Introducción»), contextualizaremos cada texto, presentaremos su ubicación en la obra de Ramón y Cajal y resumiremos su estructura formal. En el análisis cualitativo propiamente dicho o apartado 2 («Análisis de los sistemas de valoración lingüística»), estudiaremos las funciones discursivas de los recursos valorativos más relevantes. Y en el apartado 3 («Tentativa de aproximación al modelo contextual»), intentaremos precisamente saltar a la sociocognición y esbozar, mediante tablas y síntesis visuales, los esquemas mentales que quizás monitorizaron la producción discursiva.

3.1. Análisis de un artículo científico: «Estructura de los centros nerviosos de las aves»

El análisis cuantitativo de frecuencias llama nuestra atención sobre los siguientes usos estadísticamente significativos, que son mayores o menores que el promedio esperado para las siguientes unidades analizadas en el Texto 1:

- 1) Unidades indiscriminadas⁷³ o resultado general de frecuencias. Ideacional / deíctico, mayor; ACTITUD, menor.
- 2) Cláusulas. Ideacional/ deíctico, mayor; ACTITUD: Afecto, menor; Juicio/ estima social, menor; Apreciación/ reacción emocional y composición, mayor. Estas tendencias no varían al contabilizar el subdominio secundario.
- 3) Adjetivos. Ideacional/ deíctico, mayor; GRADACIÓN: Intensificación/ procesos verbales, menor. ACTITUD: Afecto/ inclinación, felicidad y satisfacción, menor; Juicio, menor; Apreciación/ estima social, menor.
- 4) Adverbios. GRADACIÓN: Foco/ desenfoque, mayor. ACTITUD: Afecto/ felicidad, menor; Juicio, menor.

La preponderancia de la clase Ideacional / deíctico y la restricción de la ACTITUD y la GRADACIÓN coinciden con nuestras expectativas acerca de un texto científico. Sin

⁷³ Esta frecuencia estadística no discrimina unas unidades analizadas de otras: es un resultado general de frecuencias.

embargo, reclaman especialmente nuestra atención los siguientes usos estadísticamente significativos:

a) la frecuencia mayor de cláusulas clasificadas como ACTITUD/ Apreciación/ reacción emocional y composición;

b) la frecuencia mayor de adverbios clasificados como GRADACIÓN/ Foco/ desenfoque.

¿Por qué introduce Ramón y Cajal en un texto científico apreciaciones sobre la estética de objetos? ¿Por qué desenfoca límites categoriales? A estos usos valorativos que contrarían nuestras expectativas, añadimos aquellos que, culturalmente, esperábamos que estuviesen neutralizados o incluso que fueran inexistentes en un texto científico y que, sin embargo, están dentro del rango promedio de nuestro corpus:

c) las cláusulas clasificadas como COMPROMISO (cuyo uso es menor a la media, pero solo estadísticamente y significativamente menor en algunos subdominios);

d) los adjetivos clasificados como GRADACIÓN/ Intensificación de cualidades.

3.1.1. Los sistemas de valoración lingüística

a) Introducción

No es casualidad que en la primera frase nos encontremos ya con Camillo Golgi, inventor del método de tinción y uno de los más fervientes defensores de la teoría reticular:

Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones cuyo término no se vislumbra [...], pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura, ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y difícilísimas. (Ramón y Cajal, 1888: 1) [las cursivas son mías]

En la primera cláusula, que hemos destacado con cursivas, encontramos un Juicio indirecto de estima social de la figura del científico italiano, cuyos logros se destacan, y al mismo tiempo el primer indicio de que Ramón y Cajal quizás va a plantear un debate académico en torno a la estructura del sistema nervioso, tal como se confirma en el resto de la frase y del artículo. Reparemos en el uso de la negación en la cláusula subordinada

«cuyo término no se vislumbra», pues la negación es un recurso heteroglósico habitual.⁷⁴ En efecto, la negación introduce la voz de los reticularistas, para los cuales su teoría estaba fuera de cuestión, tenía un *término*, a falta solo de su comprobación experimental, pero Ramón y Cajal lo niega, afirmando implícitamente lo opuesto: las investigaciones, y potencialmente también el debate, prosiguen. Tengamos en cuenta que Camillo Golgi no es únicamente un autor citado en el texto, sino también un interlocutor posible, con capacidad de respuesta a través de sus medios de publicación científicos. En las memorias de Ramón y Cajal (2017: 233), encontramos al menos una referencia a una controversia científica mantenida por escrito entre los dos histólogos, en 1890. Sin embargo, la más conocida es la que mantuvieron con ocasión del Premio Nobel de 1906, que compartieron, pues en fecha tan tardía y en acto público, frente al criterio mayoritario de la comunidad científica y contra toda evidencia, Camillo Golgi aún defendió la teoría reticular (Ramón y Cajal, 2017: 360).

Así pues, destacamos dos realizaciones valorativas que implican sendos valores sociales: uno es la cortesía en el trato hacia el interlocutor científico, cuyos logros se subrayan, y el otro, la ponderación de los procesos de investigación, que se colocan en el centro de la actividad científica. Observemos a este respecto la nominalización de los procesos de investigación con que comienza el artículo (tematización) y que se extiende a la cláusula subordinada.

Podemos confirmar que, en su famoso ensayo, Ramón y Cajal (2019: 148-151) dedicará a la necesaria cortesía el epígrafe «Justicia y cortesía en los juicios»; no consideramos necesario observar que este libro, *Reglas y consejos sobre investigación científica*, gira todo él en torno a la investigación, como verdadero núcleo de la ciencia de la época. Nos permitimos observar que esto no siempre es así. Consideremos que en otros contextos científicos e históricos, la ciencia puede tener otros núcleos y finalidades; por ejemplo, el desarrollo de técnicas médicas o bélicas. Como explica Echeverría (2005: 1 y ss) acerca de la tecnociencia actual, «ya no sólo se trata de investigar, sino que hay

⁷⁴ Tratamos en la primera cláusula los dos recursos valorativos que consideramos más relevantes en la estrategia discursiva de Ramón y Cajal, aunque en realidad el panorama es más complejo. Si entendemos la acción de investigar como un producto semiótico, es decir, significativo, observamos que ha sido nominalizado y tematizado. El adjetivo «nueva» junto con el verbo «han abierto» también implican una *apreciación* positiva del producto semiótico previsto «era de investigaciones». En la cláusula subordinada, tenemos una nueva nominalización del fin temporal de las investigaciones, que, en el seno de la negación o recurso heteroglósico, podemos considerar un refuerzo de la *apreciación* positiva anterior. Este fenómeno de valoraciones múltiples y recursivas ha sido definido por el lingüista Geoff Thompson como el *síndrome de la muñeca rusa* (Alba-Juez, 2017: 4).

que generar desarrollos tecnológicos que deriven en innovaciones que se pongan en práctica en el mercado, en la empresa, en la sociedad. Todo esto no estaba presente en los científicos de 1904, a diferencia de los actuales, que lo tienen perfectamente presente».

Ahora bien, constatemos que, además de estos dos valores sociales implicados, el texto resulta incomprensible sin que el autor y los destinatarios compartan una cierta cantidad de saberes. En efecto, los destinatarios del texto, los histólogos del último tramo del siglo XIX, recuperaban inmediatamente de su memoria saberes contextuales, como son el método de tinción de Golgi con cromato de plata y la problemática en torno a la esperada confirmación de la teoría reticular. Sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre con el texto visual, en los apartados siguientes estos saberes se explicitan.

b) Metodología

De nuevo, en el primer párrafo de esta parte, nos encontramos con Golgi, al que se añaden otros histólogos:

El método analítico utilizado es el que Golgi recomienda en su *memorable* trabajo y el que han seguido para sus *notables* investigaciones Fusari (2), Tartuferi (3) y Petrone (4). (Ramón y Cajal, 1888: 1) [las cursivas son mías]

Y de nuevo, como en la parte introductoria, destacamos los Juicios indirectos de estima social acerca de los científicos interlocutores y que se invocan mediante sendas Apreciaciones directas de sus trabajos e investigaciones. En el resto de esta parte, Ramón y Cajal no modifica este Juicio, sino que explica prolijamente el método de Golgi y cómo, en el desarrollo de sus propias investigaciones, ha introducido en él algunas variaciones.

c) Observaciones

La primera sensación del lingüista que intenta detectar recursos valorativos es que la expresión de reacciones emocionales se ha neutralizado en estos párrafos, muy técnicos, en los que Ramón y Cajal describe sus observaciones histológicas a través del microscopio: divide la sección observada en tres capas y categoriza las distintas células nerviosas según su morfología. También aquí hay notorias excepciones, como la Apreciación enfática de que las «laminillas [...] aparecen en la superficie de sección constituyendo un *verdadero árbol de la vida*» [las cursivas son mías], pero nuestra

intención no es hacer pasar lo excepcional por frecuente. Desde el punto de vista de la estrategia discursiva multimodal, estos párrafos describen verbalmente las mismas observaciones que se representan visualmente en los dos dibujos histológicos. Ahora bien, consideramos que lo más relevante, en relación con la semántica interpersonal, quizás sea el uso de una serie de recursos heteroglósicos que se inaugura con una modalización de posibilidad (*quizás*) y prosigue con una negación (*jamás*), recursos que luego, alternando con pasajes más descriptivos, se reiteran de párrafo en párrafo:

[Capa superficial o molecular ...] Las ascendentes son finas, y después de varias ramificaciones, se terminan en la capa molecular de un modo desconocido, *quizás* por extremidades libres, pues *jamás* hemos podido hallar anastomosis entre estas fibrillas y las ramas del cilindro de las células más superiores. [...] Las fibras que los forman *no se anastomosan* entre sí y, *al parecer*, rematan libremente [...] *Jamás*, en numerosísimas preparaciones, hemos podido sorprender la prolongación de una de estas fibras varicosas de los flecos por la zona granulosa subyacente [...] Capa granulosa ...] *Jamás* hemos visto penetrar tales fibras en la zona molecular [...] Las ramitas laterales terminan *al parecer* libremente por una fibra arqueada y punteada [...] Capa de sustancia blanca ...] Consideramos como cosa *probable* la unión de tales fibras con los extremos de las borlas; *ó que de no existir continuidad haya* estrecha contigüidad entre aquéllas y estas [...] terminando de un modo que *no hemos podido descubrir* [...]. (Ramón y Cajal, 1888: 5-8) [las cursivas son mías]

Es decir, que Ramón y Cajal, al hilo de la descripción de sus observaciones histológicas, niega reiteradamente que los hechos permitan comprobar la hipótesis reticularista, al mismo tiempo que ya anticipa como posibilidad la hipótesis de la autonomía de las células nerviosas, una hipótesis que negocia con el lector mediante diversas modalizaciones, aunque aún no la menciona, sino que solo la implica. Además, esta negación heteroglósica del reticularismo se enfatiza mediante dos recursos: la reiteración prosódica y la fonética. El adverbio *jamás* no solo generaliza temporalmente la negación, sino que, por sus características fonéticas, de pronunciación más exigente que el adverbio *nunca*, ocupa una posición extrema en su intensidad. La repetición del mismo adverbio, su intensidad fonética y su tematización al principio de las cláusulas hacen de este recurso valorativo, en el seno de unos pasajes descriptivos, una rotunda negación de la hipótesis reticular, que se contrapone a la sugerencia, aún no explícita, de considerar como nueva vía de investigación la hipótesis de la autonomía de las células nerviosas.

d) Argumentación para una nueva hipótesis

La sugerencia de atender a una nueva hipótesis, sutilmente avanzada en la parte descriptiva, será explícita en la última parte del artículo, titulada «Conexiones de los elementos cerebelosos» y en la que se debate precisamente esta cuestión. Pero en el primer párrafo, Ramón y Cajal (1888: 9) se reafirma en la cortesía con que inició el artículo:

El proceder de Golgi, *tan excelente* para impregnar las expansiones protoplasmáticas de las células nerviosas; es *sumamente inconstante* con relación a la coloración de las prolongaciones nerviosas, sucediendo casi siempre, que sólo aparecen estas teñidas en una corta extensión. [las cursivas son mías]

Si bien se emite un Juicio indirecto de estima social positivo, a continuación se expresa un Juicio negativo. Ambos juicios indirectos se han expresado, como en anteriores ocasiones, mediante valoraciones directas, aunque en este caso la Apreciación se refiere al mismo método de tinción. Inteligentemente, Ramón y Cajal solo ha emitido un Juicio indirecto negativo acerca del autor del método de tinción después de haber explicado pormenorizadamente tanto el método como las variaciones que él ha introducido, así como sus observaciones. Es decir, se trata de un juicio negativo invocado, pero plenamente justificado en el discurso.

En el segundo párrafo de esta última parte, Ramón y Cajal (1888: 9) reitera que no ha observado anastomosis, es decir, continuidad, en ninguna de sus numerosas preparaciones. Sin embargo, se posiciona brevemente como científico del lado de los reticularistas:

Este fenómeno, que tanto contraría *nuestras* hipótesis fisiológicas y anatómicas [...] [las cursivas son mías]

En lugar de una estrategia de enfrentamiento, Ramón y Cajal, mediante este uso del plural de cortesía, con el que expresa la voz de todo un colectivo, se solidariza por un instante con los científicos que sostienen la hipótesis que él mismo se dispone a rechazar, porque a continuación de nuevo niega reiteradamente que ninguna prueba respalde la teoría reticular:

[...] *no* hemos logrado *nunca* ver una anastomosis entre ramificaciones de dos prolongaciones nerviosas distintas, *ni tampoco* entre los filamentos emanados de una misma expansión de Deiters; las fibras se entrelazan por modo complicadísimo, engendrando un plexo intrincado y tupido, pero *jamás* una red. [...] [las cursivas son mías]

Podríamos decir que este uso reiterado de la negación nos ha conducido a un máximo de emotividad. ¿En qué sentido y por qué decimos *emotividad*? La negación de algo que se busca esforzadamente y no se encuentra, la expresión de una contrariedad o incluso una frustración, una contraexpectativa: no hay tal red de células. Pero a continuación, casi como consecuencia de lo anticipado, una metáfora sorprendente, en la que por primera vez y con toda claridad se conceptualizan las células nerviosas como unidades autónomas:

[...] diríase que cada elemento es un *cantón fisiológico* absolutamente autónomo. (Ramón y Cajal, 1888: 9) [las cursivas son mías]

Observamos que, en el campo de la histología, en el propio artículo de Ramón y Cajal, los centros nerviosos objeto de estudio se conceptualizan potencialmente como VEGETAL y como TEJIDO.⁷⁵ Pero estas metáforas son, por rutinarias, apenas conscientes. Podría pensarse que un artificio de la retórica como es una metáfora explícita e inusual debería quedar fuera del discurso de investigación científica, pero las circunstancias de la comunicación de este artículo son extraordinarias. Si Ramón y Cajal consideró necesaria esta metáfora, es porque intuyó que con ella ayudaba a sustituir la conceptualización heredada, reticular, por una conceptualización que subrayase la autonomía de las células nerviosas, comparándola con una unidad territorial, de carácter político-administrativo.⁷⁶ Ramón y Cajal, sabedor del paso que está dando, introduce su metáfora con un recurso heteroglósico. Se distancia de su propia afirmación metafórica mediante el uso del impersonal y el condicional, anticipándose a la potencial respuesta del lector. Nuestra

⁷⁵ Constatamos en el artículo «Estructura del centro nervioso de las aves» (1888) numerosos términos en los que la sustancia biológica se conceptualiza *potencialmente* como VEGETAL y como TEJIDO; entre otras: *textura, ramitas, árbol, flecos, espinas, filamento, arborización, diseminar, fibra, tallo, paraje, capa, peduncular, hilo*. La propia denominación de la disciplina, *histología*, o estudio de los tejidos nerviosos, lleva en su nombre el concepto de TEJIDO, del griego *histós*. Así pues, la *red* es coherente con este sistema metafórico conceptual. Hoy día seguimos hablando de *redes neuronales*, aunque sepamos que las neuronas no conforman redes. Haciendo un paréntesis en el marco teórico de esta tesis, nos preguntamos, a la luz de la teoría de las metáforas conceptuales o lingüísticas (Lakoff y Johnson, 2003; Steen et al, 2010), qué papel pudo jugar la conceptualización metafórica en el establecimiento y mantenimiento de la teoría reticular sobre las células nerviosas. Quizás podamos identificar estas metáforas cognitivas como una de esas tendencias que Ramón y Cajal (2017: 188) considera que, por estar «profundamente arraigadas en el espíritu», son un obstáculo para el conocimiento. No obstante, subrayamos que la metafóricación conceptual heredada no impidió que Ramón y Cajal acabase por establecer la doctrina neuronal.

⁷⁶ Las fuentes metafóricas que la palabra *cantón* podía convocar en la mente del científico y en la comunidad científica de 1888 son varias. Un cantón designa una unidad territorial administrativa, pero la insurrección federalista cantonal de 1873 bien podía estar viva en la mente de Ramón y Cajal, tiñendo esta palabra de connotaciones revolucionarias. También puede pensarse en el sistema cantonal de Suiza, de donde era oriundo el histólogo Kölliker, que a la postre sería el principal mentor de Ramón y Cajal. En cualquier caso, desde el punto de vista de la conceptualización, lo decisivo es que, en efecto, el dominio fuente CANTÓN introduce la nueva conceptualización de las células nerviosas como entidades autónomas.

reacción como lectores habría sido muy diferente si Ramón y Cajal hubiera expuesto su metáfora sin negociarla: «Cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo». Con el uso del impersonal y el condicional para presentar una atrevida metáfora política en un artículo de histología, una ciencia experimental, donde solo esperamos una descripción ajustada de las observaciones y una argumentación lógica, Ramón y Cajal nos invita a concederle, por un momento, el placer del juego verbal, juego con el que además nos ayuda a conceptualizar las células nerviosas como entidades autónomas.

En fin, la estrategia discursiva seguida por Ramón y Cajal es progresiva, dinámica. A una negación tajante del reticularismo, añade una modalización de posibilidad. A una audaz metáfora explícita, una pregunta retórica, también un recurso heteroglósico, con la cual interpela directamente al interlocutor, para acabar no negando una hipótesis y afirmando arriesgadamente la otra, sino planteando a la comunidad científica internacional una disyuntiva entre la *validez* de un método y la *posibilidad* de una nueva vía de investigación. La cita corresponde al final del artículo (1888: 10):

[...] Mas, ¿por dónde los flecos descendentes se continúan con las fibras de la sustancia blanca? y ¿cuál de las infinitas fibras en que se reparte el cilindro de las grandes células estrelladas, se continúa con una fibra nerviosa? [...] Aquí, *una de dos hipótesis*: ó el proceder de Golgi *es* insuficiente para demostrar las puentes de unión de estas fibras con las de la sustancia blanca; ó la conexión entre éstas y los cilindros ejes *puede ser* mediata y verificarse la trasmisión de la acción nerviosa como las corrientes eléctricas de los hilos inductores sobre los inducidos. [las cursivas son mías]

La valoración y el método científico

En este apartado, aun a riesgo de exponernos fuera del marco teórico de esta tesis, nos vamos a permitir hacer una digresión sobre un campo que la actual Teoría de la Valoración no ha tratado específicamente. «*No more facts!*», «¡Basta de hechos!», exclama White (2000: 23), reclamando para la Teoría de la Valoración el estudio de lo subjetivo y desestimando lo neutral y fáctico; no existen, que sepamos, precedentes de un análisis de los recursos valorativos de artículos científicos de la biología o, más específicamente, de la neurociencia. Pensamos, en principio, que la exclamación de White puede haber sido objeto de cierto malentendido: una supuesta incompatibilidad entre lo fáctico y lo valorativo. Abandonamos, pues, por un instante, el terreno habitual

marcado por el marco teórico de esta tesis, por lo que los párrafos que siguen deben ser tomados como una simple tentativa, una exploración. Unos datos nos estimulan además en esta digresión: la comparativa entre los textos 1 y 3 de nuestro corpus arroja el resultado sorprendente, por antiintuitivo, de que hay más realizaciones valorativas en el artículo de investigación histológica (Texto 1) que en el artículo tecnocientífico dedicado a las bases científicas de la reproducción fotográfica impresa (Texto 3). En ambos textos, los valores sociales implicados difieren notablemente.

En el análisis cuantitativo y en las páginas precedentes hemos podido constatar la presencia de recursos valorativos en uno de los más importantes artículos científicos de Ramón y Cajal y, por lo tanto, de la historia de la ciencia. La teoría neuronal está fuera de cuestión: hoy día, esta doctrina es objeto de consenso científico, se ha demostrado en numerosas ocasiones, con instrumental más y más sofisticado, hasta constituir la base misma de la neurociencia. Este breve análisis nos ofrece así la oportunidad de explorar la articulación entre el método científico y la valoración en un artículo concreto. En otras palabras: la investigación de Ramón y Cajal ¿es científica *pese* a los recursos valorativos? ¿o es científica *gracias también* a los recursos valorativos? Nosotros intuimos, con el epistemólogo John Dewey ([1938] 2008a), que la teoría de la valoración, al introducir elementos subjetivos, emocionales y contextuales, enriquece la noción de ciencia. En las próximas páginas intentaremos señalar qué funciones concretas cumplen, en relación con el método hipotético-deductivo, los recursos valorativos que hemos señalado en el artículo «Estructura de los centros nerviosos de las aves». Tal y como defiende el propio Ramón y Cajal en sus *Reglas y consejos sobre investigación científica* ([1898] 2019: 131):

Hay que limpiar la mente de prejuicios y de imágenes ajenas, hacer el firme propósito de ver y juzgar por nosotros mismos [...] Es preciso, en fin, renovar en lo posible aquel estado de espíritu —mezcla de sorpresa, emoción y vivísima curiosidad— por que atravesó el sabio afortunado que descubrió el hecho [...] Y esto se enlaza íntimamente con otra regla [...] No basta examinar; hay que contemplar: impregnemos de emoción y simpatía las cosas observadas; hagámoslas nuestras, tanto por el corazón como por la inteligencia [...].

No pretendemos atribuir a Ramón y Cajal una especie de prototeoría de la valoración, que se habría adelantado en al menos una década a la tesis valorativa del lingüista Charles Bally y cuatro décadas a la teoría de la valoración del epistemólogo John Dewey, pero es evidente que no solo intuye el papel de la emoción en la investigación científica, sino que lo integra, lo defiende y lo pondera. Sin embargo, como anticipábamos, una sombra de reticencia e incompreensión acompañó a la teoría de la

valoración en sus inicios, al subrayar el papel de la emoción y el contexto en la investigación científica. Recordemos que el lingüista suizo Charles Bally, que en el primer tercio del siglo XX desarrolló una primera tesis valorativa, protestaba contra la tergiversación de su teoría:

Oíd hablar a vuestro alrededor: en todos los tipos de expresión donde se revele un pensamiento vivido encontraréis por lo menos un mínimo de elementos subjetivos y afectivos. [...] La afirmación y la negación jamás están pensadas y expresadas de un modo enteramente objetivo. [...] Si el predominio de los elementos afectivos y subjetivos del pensamiento en las formas del lenguaje que estudiamos hubiera podido quizá crear la ilusión de que la inteligencia no desempeña papel alguno en las operaciones lingüísticas, semejante aserción haría sonreír. En muchas ocasiones ya me he tenido que poner en guardia contra esta interpretación exagerada de mi tesis. (Bally, [1913] 1965: 27, 31)

Esta problemática hunde sus raíces en el empirismo positivista. Aún en la primera mitad del siglo XX, el neopositivismo distinguía entre *juicios de hechos* y *juicios de valor* (Aguayo Westwood, 2010: 263). Los juicios de hechos podían ser comprobados en experimentos, mientras que los juicios de valor serían simples interjecciones. Esta dicotomía, que afecta profundamente a la filosofía de la ciencia, fue cuestionada en el núcleo del propio empirismo cuando a mediados del siglo XX el epistemólogo John Dewey publicó su ensayo *Teoría de la valoración*. En efecto, John Dewey ([1938] 2008a), apoyándose en una perspectiva pragmática, contextualizadora, demostró que los juicios de valor son también juicios empíricos, y por lo tanto testables en experimentos, y aportó los ejemplos de una práctica médica y de una investigación científica para defender esta posición, concluyendo que

Cuando los estándares de salud y de satisfacción de condiciones de conocimiento se concibieron en términos de la observación analítica de las condiciones existentes [...] los criterios de juicio fueron progresivamente auto-correctivos a través del mismo proceso de uso en la observación para localizar la fuente del problema e indicar medios efectivos para tratarlo. Estos medios forman el contenido del fin previsto específico, no de un estándar o ideal abstracto. ([1938] 2008a: 233)

Está muy lejos de nuestra capacidad el interceder en esta discusión académica. Pensamos que también la lingüística, y en concreto el análisis del discurso y la teoría de la valoración, podrá hacer en el futuro alguna aportación en este complejo debate epistemológico. Recordemos de nuevo que la lingüística sistémico-funcional, cuyas bases más abstractas se deben al lingüista Louis Hjelmslev, distingue tres metafunciones en el signo lingüístico, la representacional o ideacional, la interpersonal y la textual. Así, los

juicios de hechos podrían identificarse quizás con la función representacional, y los *juicios de valor*, con la interpersonal, por lo que ambos *juicios*, según la terminología neopositivista, no serían excluyentes, sino que podrían convivir en el mismo signo lingüístico. Por otra parte, recientemente la lingüista Alba-Juez (2018: 227-228) ha propuesto una distinción entre las funciones emotiva y evaluativa y argumenta que ambas, si bien están íntimamente conectadas, no pueden abordarse metodológicamente como si se tratasen del mismo fenómeno lingüístico. El análisis de los recursos valorativos del artículo científico de Ramón y Cajal nos anima a compartir esta distinción metodológica.

Al efecto de este análisis, y ciñéndonos al marco teórico de esta investigación doctoral, simplemente vamos a señalar en el texto de Ramón y Cajal, a modo de muestra, una serie de valoraciones relacionadas con la *Apreciación* de los fenómenos naturales, que en algunos casos también comportan recursos del dominio semántico de la *GRADACIÓN*.⁷⁷ Se trata de *Apreciaciones* que implican intensidad, aproximación y parecido o similitud formal, y que parecen desmentir la tajante dicotomía entre juicios de hecho y juicios de valor, pues los recursos valorativos están integrados incluso en los párrafos más descriptivos, en las mismas observaciones histológicas:

[...] La forma y disposición de estas laminillas *recuerdan* las del lóbulo medio o eminencias *vermiformes* de los mamíferos [...] *ciertos* elementos aparecen *más claramente*, y *algunas* disposiciones que sería *difilicísimo* apreciar en el hombre se exageran y modifican de un modo *notable* [...] de aspecto *finamente* granuloso á *bajos* aumentos [...] *Su forma es de pera* con el extremo grueso mirando abajo [...] *ligero* abultamiento conoideo [...] la disposición *singularísima* de su filamento nervioso [...] se terminan en la capa molecular *de un modo desconocido* [...] bajan engrosando *visiblemente* [...] Estos flecos forman, por su abundancia y apretamiento, una *verdadera* capa en la zona de transición de la zona molecular con la granulosa [...] en *numerosísimas* preparaciones [...] Esta *singular* manera de terminar el *cilinder* [...] son *mucho más suaves* ó faltan *por completo* [...] se extienden en trayecto *flexuoso* hasta la superficie cerebelosa [...] Se tiñen *difícilmente* [...] *rara vez* triangular [...] una *arborización* *pequeñísima* y varicosa que *recuerda perfectamente* la ramificación del cilindro [...] esta *arborización* es *delicadísima* y *con frecuencia* se muestra *discontinua* [...] esto no pasa de ser sino una *mera* conjetura [...] las hay que tocan *materialmente* la sustancia

⁷⁷ En los subdominios *Fuerza* y *Foco* del dominio de semántica interpersonal *GRADACIÓN*, habitualmente categorizamos los recursos mediante los cuales se gradúan elementos no graduables (ej.: «singularísima», «casi infinito»). No obstante, Martin y White (2008: 135-136) explican que una característica definitoria de los significados actitudinales es su gradabilidad, pues sus valores «construyen mayores o menores grados de positividad o negatividad», característica que es también «un rasgo del sistema *COMPROMISO*».

blanca [...] originando un número *casi* infinito de *filamentos tenuísimos* [...]. (Ramón y Cajal, 1888: 3-8) [las cursivas son mías]

Estas expresiones, que confirman los datos estadísticos presentados en el apartado anterior, nos permiten comprobar que las observaciones histológicas se representan lingüísticamente de un modo aproximado y graduable, a veces como símiles, otras veces incluso como metáforas, pero no tanto en función de una estrategia discursiva como del reconocimiento de una dificultad y una aproximación conceptuales. Ramón y Cajal expresa dificultad y aproximación si la dificultad de la observación existe y si la expresión de la aproximación o el símil o la metáfora permiten delimitar de un modo más fiel el percepto, el concepto o las características conceptuales que se quieren destacar.⁷⁸

Observamos, pues, que no parece existir incompatibilidad entre conocimiento científico y valoración en el artículo «Estructura de los centros nerviosos de las aves», sino, por el contrario, algún tipo de integración, cuyas características intentaremos sondear a continuación. Insistimos en que no estamos explorando aquí las funciones epistémicas, por ejemplo, de los recursos heteroglósicos, sino intentando constatar que, precisamente por tratarse de recursos heteroglósicos, de acuerdo con la Teoría de la Valoración de Martin y White (2008), también pueden implicar semántica interpersonal. Quizás podamos señalar, a modo de tentativa, algunas funciones que los tres dominios semánticos de la valoración cumplen en la investigación y la comunicación científicas del artículo de Ramón y Cajal:

COMPROMISO. Mediante los recursos de Heteroglosia, Ramón y Cajal, entre otras posibles funciones comunicativas: cita fuentes bibliográficas («el que han seguido para sus notables investigaciones *Fusari (2)*, *Tartuferi (3)* y *Petrone (4)*»); presenta la polémica en torno a las dos hipótesis en pugna («Las fibras que los forman *no se anastomosan* entre sí y, *al parecer*, rematan libremente»); niega que las observaciones permitan aceptar la hipótesis reticular («*no hemos logrado nunca* ver una anastomosis entre ramificaciones de dos prolongaciones nerviosas distintas»); se distancia de

⁷⁸ Saussure ([1916] 1972: 128) explica con claridad que «lo que el signo lingüístico une no es una cosa y un nombre, sino un concepto y una imagen acústica». En sentido estricto, lo que Ramón y Cajal valora y gradúa lingüísticamente no puede ser el hecho observado, sino su concepto del hecho observado, para intentar describir el percepto visual; en otras palabras, podría decirse que se valoran indirectamente los hechos mediante la valoración lingüística directa de los conceptos. Estos fenómenos valorativos, como ya argumentó John Dewey ([1938] 2008a), son perfectamente compatibles con la teoría empírica del conocimiento.

conceptualizaciones audaces («*diríase* que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo»); interpela a los interlocutores potenciales («¿*por dónde* los flecos descendentes se continúan con las fibras de la sustancia blanca?»); propone como nueva línea de investigación la hipótesis neuronal (que aún no recibe este nombre) («ó la conexión entre éstas y los cilindros ejes *puede ser* mediata y verificarse la transmisión de la acción nerviosa como las corrientes eléctricas de los hilos inductores sobre los inducidos»).

ACTITUD. Mediante los recursos de Juicio y Apreciación, Ramón y Cajal, entre otras funciones comunicativas: muestra cortesía hacia Camillo Golgi y otros autores e interlocutores potenciales («*Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto* una nueva era de investigaciones cuyo término no se vislumbra»); expresa asombro ante los hechos observados («*constituyendo un verdadero árbol de la vida*») y su similitud formal con otros hechos («*Su forma es de pera*»); evalúa el método de tinción utilizado («El proceder de Golgi, tan *excelente* para impregnar las expansiones protoplasmáticas de las células nerviosas») y el propio curso de las investigaciones histológicas («ha servido también para poner sobre el tapete *cuestiones nuevas y difícilísimas*»).

GRADACIÓN. Mediante los recursos de Foco y Fuerza, Ramón y Cajal, entre otras posibles funciones comunicativas: expresa dificultad en sus observaciones e investigaciones («disposiciones que sería *difícilísimo* apreciar en el hombre») y aproximación conceptual («una *verdadera* capa en la zona de transición»); apoya nuevas generalizaciones inductivas («en *numerosísimas* preparaciones»); enfatiza las conceptualizaciones de hechos observados («filamentos *tenuísimos*») y acciones investigadoras que considera especialmente relevantes («esto no pasa de ser sino una *mera* conjetura»).

Como observamos, los dominios de la semántica interpersonal no son incompatibles, sino que una misma valoración puede conjugar varios subdominios y también dominios principales distintos. A modo de ejemplo, pensemos un instante en la expresión «jamás una red», donde conviven una negación heteroglósica, una Apreciación

y una intensificación hacia el polo negativo mediante la fonética, cuyo resultado es una generalización que apunta a rechazar la teoría reticular por falta de datos empíricos que la avalen.

En definitiva, parece constatarse que, en este texto de Ramón y Cajal, los recursos valorativos cumplen diversas funciones tanto en la estrategia discursiva y la argumentación como en la expresión de la conceptualización de los hechos observados. El discurso científico y la propia investigación científica se construyen también gracias a los recursos valorativos. No apreciamos, en el artículo «Estructura de los centros nerviosos de las aves», una disyuntiva o una incompatibilidad entre *juicios de hecho* y *juicios de valor*, como pretendía el neopositivismo, sino que, por el contrario, tal como indica John Dewey e intuía el propio Ramón y Cajal, los recursos valorativos parecen contribuir decisivamente en la investigación y la comunicación científicas, siempre controlados por la metodología seguida, que se explicita, y por los requerimientos del método científico.

3.1.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual

De acuerdo con el carácter esquemático de los modelos contextuales y nuestra metodología, presentamos la siguiente tentativa de aproximación de un modo esquemático, mediante tablas y un gráfico. El modelo contextual propuesto no es ni pretende ser exhaustivo, tiene un carácter hipotético y está sometido a revisión y mejora.

3.1.2.1 Parámetros generales

El autor del texto es Ramón y Cajal.

El lugar de producción textual y el tiempo pueden ser el despacho, el estudio o el laboratorio del autor, en Barcelona, España, en 1888.

Los destinatarios son varias decenas de histólogos europeos (Ramón y Cajal, 2017: 201).

El escenario mental de la comunicación, que puede no coincidir con el lugar de la producción textual, es un ámbito académico; por ejemplo, la sala de un congreso

internacional, donde el autor puede mostrar y explicar sus preparaciones histológicas y sus dibujos.

El soporte del evento comunicativo es un artículo científico publicado en una revista especializada.

El propósito de la comunicación es rechazar la hipótesis reticularista y proponer una nueva hipótesis.

Observamos que el propio Ramón y Cajal (1888: 1) niega al principio de su artículo que su propósito sea resolver el problema de la conexión de las células. Así pues, el propósito de la comunicación que atribuimos a Ramón y Cajal es una conjetura que corrige lo explicitado por el autor, pero obtenida sobre la base de la negación explícita de la teoría reticularista a lo largo del artículo y la propuesta, al final del mismo, de una nueva hipótesis. El propósito declarado, pero desmentido por la argumentación posterior del artículo, puede formar parte de la estrategia discursiva de alineamiento con la comunidad científica internacional de histólogos del sistema nervioso, en la que el reticularismo era hegemónico hasta entonces.

3.1.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)

El esquema siguiente incluye los cuatro científicos citados por Ramón y Cajal en el Texto 1. Observamos que Fusari, Tartuferi y Petrone también siguen el método de Golgi. Con «Otros interlocutores implícitos» nos referimos a los destinatarios, es decir, los científicos europeos a los que Ramón y Cajal envió los ejemplares de la revista, y que están implícitos en las interpelaciones de los últimos párrafos del artículo. Estos interlocutores implícitos no son objeto de una valoración actitudinal al nivel de la cláusula, pero hemos considerado pertinente incluirlos en el listado, pues sí son receptores de la heteroglosia y, actitudinalmente, pueden ser receptores de la misma valoración que Camillo Golgi y los otros reticularistas, indirecta y con una posición en el continuo positiva. Con todos ellos se alinea el autor cuando, por un instante, se coloca del lado de los reticularistas en su frase: «Este fenómeno, que tanto contraría nuestras hipótesis fisiológicas y anatómicas, sobre las conexiones de los centros nerviosos [...]».

Dentro de «Investigaciones científicas» incluimos no solo las acciones literalmente nombradas de este modo, sino también otras acciones afines, como las observaciones empíricas.

	Valoraciones		¿Interlocutor potencial?
	Grados de realización	Posición en el continuo	
Camillo Golgi (1843-1926)	Ind	1, 0 y -1	V
Romeo Fusari (1867-1919)	Ind	1	V
Ferruccio Tartuferi (1852-1925)	Ind	1	V
Angelo Petrone (¿? Obra citada coetánea)	Ind	1	V
Otros interlocutores implícitos o indexados receptores de la revista	— (ind)	— (+1)	V
Investigaciones científicas	Dir, Ind	1	—

3.1.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)

La siguiente tabla presenta una serie de objetos y productos semióticos que son objeto de una valoración actitudinal. En primer lugar, incluye los métodos histológicos seguidos en la investigación. En segundo lugar, los fenómenos observados: el cerebelo en su conjunto; las preparaciones que, realizadas siguiendo el método de induración y tinción, son sometidas a la observación; las células nerviosas, expuestas en la compleja taxonomía que describe el artículo, pero que nosotros hemos agrupado bajo este hiperónimo; y el más concreto y relevante para los fines de la investigación histológica, como son las terminaciones (libres) de las células. En tercer lugar, una serie de productos

semióticos más complejos, como es una teoría (la reticular) y la conexión de las células; ambos productos semióticos son teorías o asuntos objeto de valoración.

Añadimos asimismo una prolongación de la tabla con productos semióticos que son dominios fuente de metáforas directas y símiles. Recordemos que las observaciones histológicas presentadas en el artículo se han realizado, por razones metodológicas, con el cerebelo de dos aves, pero que el objeto último de la investigación son las conexiones de las células en el ser humano, y uno de los propósitos comunicativos, plantear una hipótesis alternativa, en la que las corrientes eléctricas deberían jugar algún tipo de función. El *cantón*, por último, es una pieza discursiva clave en la propuesta de una nueva conceptualización de las células nerviosas, que, unos pocos años después, comenzarán a llamarse neuronas.

	Valoraciones	
	Grados de realización	Posición en el continuo
Cerebelo o estructura de los centros nerviosos	Dir, ind	1, 0
Preparaciones histológicas con cerebelo de aves	Dir, ind	1, 0, -1
Células nerviosas	Dir, ind	1, 0, -1
Terminaciones (libres) de las células	Ind	1
Métodos de induración y de tinción y sus componentes	Dir, ind	1, 0, -1
Teoría reticular y concepto de <i>red difusa</i> .	Ind	0, -1
Conexiones de las células	Ind	-1
<i>Dominios fuente de metáforas directas y símiles</i>		
Preparaciones histológicas con cerebelo de mamíferos	Ind	1
Cantón	Ind	1

Corrientes eléctricas	Ind	1
-----------------------	-----	---

3.1.2.4. Valores sociales⁷⁹

Presentamos a continuación tres valores sociales. La lista no es exhaustiva y, de hecho, en el siguiente capítulo (IV. 4.), en el que reflexionaremos sobre los valores sociales, las representaciones sociales y las ideologías tras comparar los modelos contextuales de los seis textos analizados, propondremos un incremento de esta lista. Allí donde hay una valoración actitudinal, podemos suponer un valor social, un sentimiento institucionalizado, un esquema de valoración.

En las valoraciones de personas y sus acciones (Juicio) hemos supuesto en primer lugar el valor Cortesía, con el cual Ramón y Cajal valora a sus interlocutores previstos.

Las acciones investigadoras, por su carácter epistémico, las hemos agrupado en el valor social o modelo Método científico; se trata de un valor o modelo esquemático implícito y complejo, el método hipotético-deductivo, que exige la adecuación de la actividad científica a unos pocos, abstractos e ineludibles pasos. En este modelo integramos asimismo las valoraciones actitudinales del subdominio Apreciación/ estima social que tienen por objeto los métodos de tinción y las teorías. Puesto que los valores epistémicos exceden el propósito de esta investigación doctoral, no presentamos en este caso un borrador esquemático de instrucciones.

Suponemos, en tercer lugar, un valor social de tipo estético, que monitorizaría las valoraciones actitudinales del subdominio Apreciación/ composición, muy abundantes en el artículo. ¿Cómo denominar este valor social estético? Considerando que Ramón y Cajal busca y no encuentra las supuestas redes de células nerviosas de la hipótesis reticular, nuestra primera opción ha sido el valor social estético Red o Reticula. Sorprendentemente, las metáforas empleadas por Ramón y Cajal en la descripción de las células nerviosas que observa por el microscopio, que deberían ser posiciones en el continuo negativas en relación con este valor social, son en muchos casos positivas. Las células nerviosas tienen formas aparentemente caprichosas, como frutas, y sus terminaciones son libres. Se diría que hay dos valores sociales estéticos opuestos, en tensión. La segunda opción ha sido, pues, la de Disonancia visual, característica que

⁷⁹ Recordemos que los valores sociales los escribimos con la inicial en mayúscula.

hemos mencionado en IV.1.1. Puesto que la gramática visual de los dibujos histológicos es objeto de un estudio sociosemiótico paralelo a esta investigación doctoral, el empleo de este término, que no está indexado en el texto, podría introducir un sesgo en el modelo contextual. Teniendo en cuenta la alternancia de valoraciones positivas y negativas y la posible convivencia de dos modelos estéticos diferentes, hemos decidido denominar este par de valores sociales estéticos opuestos Valor social estético X.

Finalmente, también proponemos la inclusión de un modelo complejo de tipo formal, con el nombre Modalidad (textual) científica, que Ramón y Cajal habría seguido en la redacción de su artículo. Este modelo no es exactamente un valor social actitudinal, ni siquiera interpersonal, pero sí puede influir en las actitudes, porque de algún modo abriga valores sociales, tanto éticos como estéticos, como son la Cortesía o el Valor social estético X, y el valor epistémico Método científico. Este modelo esquemático y complejo de tipo formal es, pues, un modelo textual inspirado en otros textos del género discursivo y que el autor adapta con modificaciones a los parámetros de su propio modelo contextual. Su carácter también es hipotético.

Cortesía. Modelo posible: otros artículos científicos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: citar las obras consultadas y reconocer la autoría de la metodología utilizada; valorar indirectamente a los autores con una posición en el continuo positiva y evitar o justificar suficientemente las posiciones en el continuo negativas.

Método científico. Valor social complejo o modelo epistémico, implícito en el Texto 1. Regula las valoraciones de las acciones investigadores y sus métodos.

Valor social estético X. Se trata de un valor social estético doble. Dos modelos posibles y opuestos: por un lado, los dibujos histológicos reticulares de Camillo Golgi (Apéndice B.2.); por otro lado, los propios dibujos histológicos de Ramón y Cajal, síntesis visuales de sus observaciones por el microscopio (IV.1.1. y Apéndice B.2.). Borrador esquemático de instrucciones: se valorarán con una posición en el continuo negativa aquellas formas que no constituyen redes; se valorarán con una posición en el continuo positiva las formas irregulares o caprichosas y las terminaciones no anastomosadas.

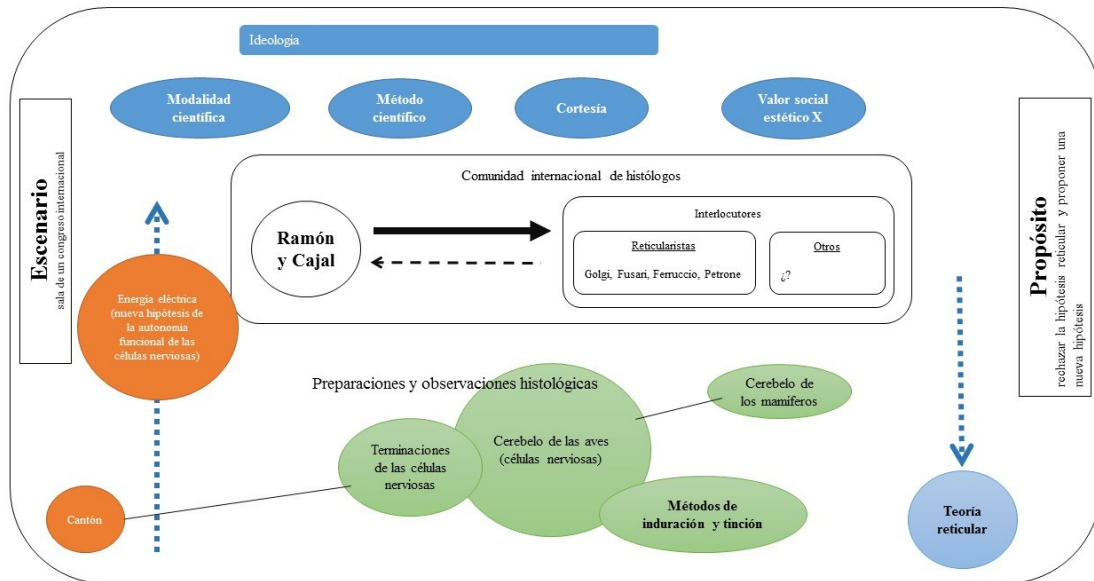
Modalidad textual científica. Modelo posible: otros artículos histológicos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: expresión formal, terminología histológica, subdivisión del texto en partes diferenciadas (presentación de la problemática

teórica, metodología, análisis, conclusiones); se citará la bibliografía consultada relevante y se aplicará el valor social Cortesía en el tratamiento a los interlocutores; la introducción de dominios semánticos ajenos a los usos de la especialidad debe evitarse, pero en el caso excepcional de que el autor considere necesario el empleo de metáforas inusuales, lo modalizará mediante recursos heteroglósicos de tipo expansivo; en las apreciaciones estéticas de los hechos observados (composición), se aplicará el Valor social estético X, y en los juicios de las investigaciones y la metodología seguida, el valor complejo Método científico.

3.1.2.5. Síntesis visual del modelo contextual

Representamos en un gráfico los constituyentes del modelo contextual hipotético. En los márgenes laterales hemos situado los parámetros Escenario y Propósito, y en el superior, los datos del evento comunicativo. En el centro, ubicamos los participantes de la interacción discursiva. Tanto Ramón y Cajal como sus interlocutores forman parte de la comunidad internacional de histólogos. Las flechas negras indican el sentido de la comunicación, con la particularidad de que la potencial respuesta, prevista por el escritor, la indicamos con una flecha de línea discontinua. Debajo, en verde, hemos representado los productos semióticos valorados, y en naranja a la izquierda los dos dominios fuente de una metáfora y un símil que cumplen una función muy relevante en el discurso. La energía eléctrica la atravesamos con una flecha azul ascendente, pues Ramón y Cajal la plantea como nueva hipótesis, mientras que, a la derecha de la representación, la teoría reticular es atravesada por una flecha azul descendente, que indica la valoración negativa recibida y su caída, su exclusión de un puesto preeminente en la investigación histológica. Arriba hemos situado los valores sociales y la modalidad textual propuesta, todos ellos en azul, monitorizando el discurso, y, por encima de ellos, la casilla Ideología, que será objeto de indagación y reflexión en el capítulo IV.4.⁸⁰

⁸⁰ El uso de color en los modelos contextuales propuestos ayuda a distinguir mejor los componentes. Duplicamos los modelos contextuales en los apéndices, donde se reproducirán en su tamaño original.



3.2. Análisis de un ensayo sobre ciencia: *Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad.*

El análisis cuantitativo de frecuencias llama nuestra atención sobre los siguientes usos estadísticamente significativos, que son mayores o menores que el promedio esperado para las siguientes unidades analizadas en el Texto 2:

- 1) Unidades indiscriminadas o resultado general de frecuencias. COMPROMISO, mayor.
- 2) Cláusulas. Ideacional/ deíctico, menor. COMPROMISO: conformidad, pronunciamiento y respaldo, mayor, y oposición y distancia, menor. ACTITUD: Afecto/ inclinación y satisfacción, menor; Apreciación/ reacción emocional y composición, menor. Estas tendencias apenas si varían al contabilizar el subdominio secundario (Afecto/ satisfacción, baja; Juicio/ sanción social/ veracidad, menor).
- 3) Adjetivos. ACTITUD: Afecto/ felicidad y satisfacción, mayor; Juicio/ estima social/ normalidad, menor, y sanción social/ adecuación, menor; Apreciación/ composición, menor.
- 4) Adverbios. Ideacional / deíctico, menor. ACTITUD: Afecto/ felicidad, menor.

Pensamos que la preponderancia del dominio COMPROMISO en el Texto 2 sobre el resto de los textos del corpus, a excepción del relato «El fabricante de honradez» (Texto 6), debe de estar relacionada con el propósito discursivo, con una argumentación basada en rebatir ideas ajenas o apoyarse en ellas, modalizar las propias e interpelar a sus interlocutores, etcétera. Esta intuición parece confirmada por los usos significativamente mayores de conformidad, pronunciamiento y respaldo en la máxima granularidad de las cláusulas analizadas y que no parecen ser compensados por los usos significativamente menores de las subdominios oposición y distancia. También aventuramos que los usos significativamente menores de Apreciación/ composición y, en general, de la clase Ideacional / deíctica quizás estén determinados por el asunto del Texto 2: en un ensayo especulativo sobre ciencia no esperamos encontrar observaciones estéticas ni descripciones de hechos de la experiencia.

3.2.1. Los sistemas de valoración lingüística

El capítulo comienza con la enumeración de los cuatro asuntos tratados en él. Dos de las cláusulas son monoglósicas y carecen de marcadores de recursos valorativos («Consideraciones sobre los métodos generales» y «División de este libro»), pero las otras dos, problemáticas, nos permitirán introducir una observación sobre el uso de lo que Halliday, citado por Martin y White (2008: 10-12), llama «metáfora gramatical».

[a] *Infecundidad* de las reglas abstractas – [b] *Necesidad* de ilustrar la inteligencia y de tonificar la voluntad. [las cursivas son mías]

La Actitud de ambas cláusulas podría escribirse mediante una simple atribución, del siguiente modo: [a] «Las reglas abstractas son infecundas» y [b] «Ilustrar la inteligencia y tonificar la voluntad es necesario». Más aún, la cláusula [a] podría escribirse de un modo aún más simple e intuitivo como «Las reglas abstractas no son fecundas». Para Martin y White (2008: 10), mediante la metáfora gramatical, la Actitud, expresada habitualmente mediante adjetivos, se nominaliza y es tratada como una cosa, un objeto. Esto constituye un caso de lo que Lakoff y Johnson (2003: 25), en el campo de la lingüística cognitiva, llaman «metáfora ontológica». En el caso de la cláusula [a], además, la palabra *infecundidad* ha incorporado morfológicamente la negación. Nosotros hemos categorizado la cláusula [a] como COMPROMISO/ rechazo/ negación, con un subdominio secundario A33 (ACTITUD/ Apreciación/ estima social del producto). Es

decir, que Ramón y Cajal, en esta cláusula introductoria, ya anticipa un debate que cobrará gran fuerza en las páginas siguientes: su rechazo de los posicionamientos filosóficos que afirman y defienden la fecundidad de las reglas abstractas. En cuanto a la segunda de las cláusulas citadas, la hemos categorizado como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ capacidad. En definitiva, Martin y White (2008: 10-11) explican que, mediante la metáfora gramatical, de algún modo se oculta la subjetividad, un recurso que incluso extienden a la modalidad y que se constituye, en consecuencia, como un argumento más a favor de la consideración de las modalidades heteroglosicas como portadoras de ACTITUD. Hacemos observar que en nuestro «Manual de anotación» hemos considerado los recursos heteroglosicos como un marcador actitudinal. Tal como hemos comprobado a lo largo de nuestro corpus, la nominalización de actitudes, como los ejemplos anteriores de «infecundidad» y «necesidad», es un recurso que Ramón y Cajal utiliza habitualmente.

Ramón y Cajal (2019: 23) comienza su libro por un párrafo en que se delimitan a la vez los lectores potenciales, el asunto tratado en su ensayo, el tema que se construye y la norma que domina el tema. La norma es el método científico, el tema es la reflexión, desde un punto de vista filosófico y pedagógico, de la actividad científica, que es el asunto, y su destinatario, un lector con cierta cultura sobre este asunto.

[a] *Supongo en el lector cierta cultura filosófica y pedagógica general, y que, por consiguiente,*

[b] *sabe que las principales fuentes de conocimiento son: la observación, la experimentación y el razonamiento inductivo y deductivo.* (2019: 23) [las cursivas son mías]

La interpelación a los lectores es explícita, mediante sendas cláusulas heteroglosicas, respectivamente una propuesta [a] y un respaldo [b], a la vez que se emite sobre el método científico una valoración positiva, que, de acuerdo con la regla específica de nuestro «Manual de anotación», hemos categorizado como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ normalidad. La categorización del respaldo heteroglosico es problemática; pero suponer que el lector *sepa* cuáles son las «principales fuentes de conocimiento» es equivalente al reconocimiento de un saber aceptado por todos. Es decir, que Ramón y Cajal se sitúa desde este momento dentro de los límites de la ciencia y sobre sus mismos fundamentos. Podría haber, además de la heteroglosia, otros dos marcadores de la Actitud en la cláusula subordinada «las principales fuentes de conocimiento son: la observación, la experimentación y el razonamiento inductivo y deductivo»: el adjetivo *principales* y la metáfora *fuentes*. Considerando que el objetivo de la valoración son las acciones

investigadoras, *principales* lo hemos categorizado como GRADACIÓN/ intensificación/ procesos verbales (recurso que, para Martin y White, como ya vimos, no es típicamente actitudinal, pero que en este caso sí conlleva una actitud),⁸¹ mientras que *fuentes* lo hemos categorizado como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ normalidad. Debemos decir que, a la hora de analizar esta cláusula, la metodología basada en constituyentes como marcadores de nuestro «Manual de anotación» ha revelado ser eficaz.

Así pues, comprobamos ya desde los primeros párrafos un uso significativamente mayor de respaldo, que viene a coincidir con el alineamiento de Ramón y Cajal en las corrientes generales de la ciencia, en los saberes compartidos y consensuados. Veamos los siguientes ejemplos:

[a] Me limitaré a recordar que en las ciencias naturales han sido ya [...] definitivamente abandonados los principios apriorísticos, la intuición, la inspiración y el dogmatismo. (2019: 23)

[b] Con razón se ha dicho que el humano intelecto, de espaldas a la realidad y concentrado en sí mismo, es impotente para dilucidar los más sencillos rodajes de la máquina del mundo y de la vida. (2019: 24)

[a] y [b] las hemos categorizado como respaldo, con subdominios secundarios A211. El uso de respaldo permite, pues, rechazar algo sin implicar la subjetividad del autor en tal rechazo, sino integrándola en, digamos, «notorias verdades» sobre las que «obvio fuera insistir» (2019: 23), pero sobre las que Ramón y Cajal, de hecho, insistirá a lo largo de varios párrafos.

A diferencia del Texto 1 de nuestro corpus, donde el uso reiterado de la negación permitió rechazar la hipótesis reticular, en este Texto 2 la oposición o el rechazo de otras ideas o posicionamientos se emplaza, por lo tanto, dentro de otros recursos heteroglósicos; no solo dentro del respaldo, sino también dentro del pronunciamiento, que permite enmascarar metáforas gramaticales que conllevan una gran carga actitudinal negativa, como en los siguientes casos:

[a] La historia de la civilización demuestra hasta la saciedad la *esterilidad* de la metafísica en sus reiterados esfuerzos por adivinar las leyes de la naturaleza. (2019: 24) [las cursivas son mías]

⁸¹ Los casos de gradación no actitudinal son indicios que apoyan la diferenciación metodológica entre evaluación y emoción propuesta por Alba-Juez (2018), que ya apuntamos en IV.3.1.

[b] Para la resolución de estos formidables problemas [...], parece indudable la *insuficiencia* radical del espíritu humano. (2019: 25) [las cursivas son mías]

[c] Tengo para mí que el poco provecho obtenido de la lectura de tales obras [...] depende de la *vaguedad* y *generalidad* de las reglas que contienen [...] (2019: 27) [las cursivas son mías]

Hemos clasificado [a], [b] y [c] como realizaciones de pronunciamiento, con subdominio secundario A211 en los dos primeros casos y A33 en el tercero, en cumplimiento de nuestra regla de categorización C2.

Una función evidente del dominio COMPROMISO en el Texto 2 es la cita de otros autores, con los cuales Ramón y Cajal polemiza y que le sirven como referentes para ubicar sus propias posiciones intelectuales. Ramón y Cajal (2019: 23-31) cita directa o indirectamente a Descartes (1596-1650), Fichte (1762-1814), Krause (1781-1832), Hegel (1770-1831), Bergson (1859-1941), Claude Bernard (1813-1878), Dubois-Reymond (1818-1896), Francis Bacon (1561-1626), De Maistre (1753-1821), Herbert Spencer (1820-1903), Liebig (1803-1873), Condorcet (1743-1794), Schopenhauer (1788-1860) y Eucken (1846-1926), y menciona de un modo general la obra de varios científicos, entre ellos Galileo, Kepler, Newton, Faraday y Pasteur. Con excepción de Spencer, Bergson y Eucken, ninguno fue contemporáneo de Ramón y Cajal. La proyección de fuentes, clave en el dominio COMPROMISO y en la propia Teoría de la Valoración, pues su estudio estuvo en su mismo origen, parece imprescindible en un texto especulativo como este. El pensamiento de Ramón y Cajal necesariamente se alinea y distancia de unos o de otros, hasta delimitar un terreno propio, en el que el método científico regula y canaliza las acciones, pero en el que la voluntad se presenta como un rasgo psicológico central. De hecho, Ramón y Cajal, sin una formación filosófica específica, parecía haber llegado a conclusiones muy similares acerca del papel de la voluntad a las sostenidas por Schopenhauer, cuya obra aún no conocía en 1898:

Es singular la coincidencia de esta doctrina con la desarrollada por Schopenhauer (desconocida de nosotros al redactar la primera edición de este discurso) en su libro *El mundo como voluntad y representación*, tomo I, páginas 98 y siguientes. Al tratar de la lógica, dice que «el lógico más versado en su ciencia abandona las reglas de la lógica en cuanto discurre realmente» (2019: 28, nota a pie de página).

Como ya observamos al revisar el pensamiento de Destutt de Tracy, la centralidad del concepto de voluntad en el siglo XIX puede rastrearse hasta la Ilustración, si bien Schopenhauer ([1819] 2003: 517-522) no parte de Destutt de Tracy, sino de la filosofía

de Kant para desarrollar su concepto de voluntad. En definitiva, podemos observar que los recursos heteroglósicos cumplen en el Texto 2 varias funciones diferentes:

- a) la identificación del lector, al cual se interpela;
- b) la expresión de saberes compartidos y normas consensuadas, como el método científico;
- c) la discusión filosófica con otros intelectuales, mediante una estrategia de alineamiento y distanciamiento;
- d) el enmascaramiento de valoraciones actitudinales negativas, que se presentan como objetos mentales abstractos.

La categorización como recursos actitudinales de Juicio/ estima social de las cláusulas del Texto 2 (aproximadamente un 20%) no es estadísticamente significativa en relación al conjunto del corpus. Tengamos en cuenta que en los Textos 5 y 6 el uso de este subdominio se incrementa hasta alcanzar respectiva y aproximadamente un 40% y un 50%, lo cual eleva necesariamente las expectativas del test chi-cuadrado. Sin embargo, se ha multiplicado hasta por siete en relación con el Texto 1. Pensamos que este incremento está en relación directa con el objetivo de la valoración y con el asunto del discurso: en el Texto 2, Ramón y Cajal trata sobre la investigación y la capacidad humana de adquirir conocimiento. Un hecho llamativo es que se produce una coincidencia en el incremento de los tres subdominios de Juicio/ estima social. Se diría que cualquiera de los tres subdominios (capacidad, tenacidad y normalidad), pero especialmente el primero, arrastra a los otros dos. No podemos concluir que esto sea una constante traspoleable fuera de nuestro corpus, sino que pensamos que está en función de tres ideas clave interrelacionadas en el pensamiento científico de Ramón y Cajal, como son la capacidad humana de conocimiento (capacidad), la voluntad (tenacidad) y la norma científica (normalidad).⁸²

Similar reflexión podemos hacer en relación con el uso del subdominio Apreciación/ composición, cuya significación estadística es menor tanto en las cláusulas como en los adjetivos, y que vendría impuesto por dos factores: el carácter especulativo del texto y los objetivos de valoración, condicionados por los asuntos abordados. Y

⁸² Ver apéndices A.1. y A.6.1. Considerando los subdominios secundarios, el porcentaje de juicios en el Texto 1 ronda el 7%; en el Texto 2, el 58%; y en los textos 5 y 6, respectivamente el 70% y el 78%.

decimos tan solo *condicionados* y no *determinados* porque no podemos descartar la existencia en un texto de tipo especulativo que trata la investigación científica de valoraciones acerca de, por ejemplo, la composición literaria. Los siguientes ejemplos de A32, por lo tanto, los presentamos como excepciones:

[a] Con razón se ha dicho que el humano intelecto, de espaldas a la realidad y concentrado en sí mismo, es impotente para dilucidar los más *sencillos* rodajes de la máquina del mundo y de la vida. (2019: 24). [las cursivas son mías]

[b] [...] cuya labor se reduce a combinar y relacionar de mil maneras la *menguada* gama de representaciones del mundo exterior [...] (2019: 26) [las cursivas son mías]

Los dos adjetivos en cursivas en [a] y [b] se han categorizado como *Apreciación/composición*. No obstante, no deja de ser relevante que los dos objetos valorados (los «rodajes de la máquina del mundo y de la vida» y la «gama de representaciones del mundo exterior») sean metáforas de sucesos muy complejos.

El uso del subdominio *Apreciación/ estima social* es, sin embargo, mucho mayor que el subdominio *Apreciación/ composición*, aunque no sea estadísticamente significativo en relación con el corpus. Observemos el siguiente fragmento (Ramón y Cajal, 2019: 24-25):

[...] esa tendencia innata a encerrar el Universo entero en una fórmula general, especie de germen donde todo se contiene como *el árbol en la semilla*. [a] [Estas generalizaciones *seductoras* con que, de vez en cuando, ciertos filósofos invaden el campo de las ciencias biológicas suelen ser soluciones puramente verbales, desprovistas de *fecundidad* y de contenido *positivo*]. [b] [A lo más, poseen utilidad a título de «hipótesis de trabajo»]. [las cursivas son mías]

Todas las unidades indicadas se han categorizado como *ACTITUD/ apreciación/ estima social*, si bien las dos cláusulas [a] y [b] están modalizadas y se constituyen como recursos heteroglosicos, por lo que las correspondientes actitudes se han indicado en el campo *Subdominio secundario*. Es obvio que el subdominio *apreciación* está determinado por el asunto valorado (la «fórmula general», las «generalizaciones»), mientras que la *estima social* está determinada por la utilidad que estas generalizaciones puedan tener para la investigación científica.

Por último, tan solo dejamos constancia de que las realizaciones valorativas del subdominio *Afecto* son bajas en el Texto 2 para todos los tipos de unidades analizadas, quíás con la excepción de las cláusulas secundarias. Los resultados de la expresión de

Afecto lo alejan de los Textos 1 y 3, científico y técnico respectivamente, más contenidos en este aspecto, pero también de los Textos 4, 5 y 6, respectivamente la autobiografía, los aforismos y el relato de ficción, en los que la expresión de Afecto aumenta en casi todos los tipos de unidades analizadas.

3.2.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual

De acuerdo con el carácter esquemático de los modelos contextuales y nuestra metodología, presentamos la siguiente tentativa de aproximación de un modo esquemático, mediante tablas y un gráfico. El modelo contextual propuesto no es ni pretende ser exhaustivo, tiene un carácter hipotético y está sometido a revisión y mejora.

3.2.2.1. Parámetros generales

El autor del texto es Ramón y Cajal.

El lugar de producción textual y el tiempo pueden ser el despacho, el estudio o el laboratorio del autor, probablemente en Madrid, España, en 1897.

Los destinatarios son los estudiantes y los futuros investigadores.

El escenario mental de la comunicación es un ámbito académico-institucional; por ejemplo, un aula universitaria (recordemos que la primera versión fue leída en público como discurso de ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales el 5 de diciembre de 1897).

El soporte del evento comunicativo es un libro, si bien originalmente se escribió para ser leído en voz alta en un ámbito académico.

El propósito de la comunicación es doble: estimular la investigación científica en los estudiantes y defender el papel de la voluntad en la investigación científica.

3.2.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)

Hemos indagado las fechas de nacimiento y muerte de los científicos y filósofos mencionados. Hemos indicado con el signo V, como validación de los interlocutores

potenciales, a aquellos filósofos o científicos vivos en el momento de la primera exposición pública del ensayo: Henri Bergson, Herbert Spencer y Rudolf Christof Eucken. Como vemos, casi todas las valoraciones del subdominio Juicio de personas son indirectas, con la notoria excepción de la de Émile Dubois-Reymond, «el gran fisiólogo alemán» (2019: 25), y la mayoría negativas. Algunos filósofos y científicos son objeto de valoraciones indirectas tanto negativas como positivas. Es significativo que en la valoración de los tres contemporáneos de Ramón y Cajal se evite la valoración negativa o esta se compense con alguna neutral: «[...] pero si esta noción [de Herbert Spencer] nos permite apreciar la marcha histórica de la ciencia, no puede darnos la clave de sus revelaciones» (2019: 29). En cualquier caso, los juicios de Ramón y Cajal parecen moderados en relación con los expresados sobre alguno de los filósofos o científicos por otros autores. Así, Justus von Liebig es adjetivado como «severo» por sus críticas a Francis Bacon; Ramón y Cajal comparte, pues, el fondo, pero no la severidad de la crítica o su forma de expresarla. También es muy relevante la valoración positiva de que es objeto el lector explícito o destinatario previsto por Ramón y Cajal.

Por otra parte, la metafísica y la investigación científica, que hemos considerado como conjuntos de acciones, de acuerdo con nuestras reglas de anotación, son objeto de valoraciones opuestas, negativa la primera y positiva la segunda. En esto, Ramón y Cajal confirma alinearse con el espíritu de la Ilustración y su defensa del empirismo, si bien hace concesiones a un pensador antiilustrado como Joseph de Maistre, con el cual parece alinearse en su crítica del empirista Francis Bacon, quizás irónicamente: «[...] debo declarar que me hallo muy próximo a pensar de ellas [obras sobre métodos generales de investigación] lo que De Maistre opina del *Novum Organum* [...]» (2019: 26).

	Valoraciones		¿Interlocutor potencial?
	Grados de realización	Posición en el continuo	
El lector	Ind	1	V
René Descartes (1596-1650)	Ind	-1, 1	X
Johann Gottlieb Fichte (1762-1814)	Ind	-1	X

Karl Christian Friedrich Krause (1781-1832)	Ind	-1	X
Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831)	Ind	-1	X
Henri Bergson (1859-1941)	Ind	-1, 0	V
Claude Bernard (1813-1878)	Ind	1	X
Émile Dubois-Reymond (1818-1896)	Dir	1	X
Francis Bacon (1561-1626)	Ind	1, -1	X
Joseph de Maistre (1753-1821)	Ind	1	X
Herbert Spencer (1820-1903)	Ind	0	V
Justus von Liebig (1803-1873)	Ind, Dir	1, 0	X
Nicolas de Condorcet (1743-1794)	Ind	0	X
Arthur Schopenhauer (1788-1860)	Ind	1	X
Rudolf Christof Eucken (1846-1926)	Ind	1	V
Otros científicos mencionados (Galileo, Kepler, Newton, Faraday y Pasteur, etc)	Ind	1	X
	.		
Metafísica	Dir	-1	—
Investigación científica	Dir	1	—

3.2.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)

Esta misma contraposición entre la metafísica y la investigación científica en el subdominio Juicio se extiende a los productos semióticos valorados en el subdominio Apreciación. Esta contraposición se constituye en una dicotomía. En la tabla siguiente, recogemos algunos de los productos semióticos más relevantes. No obstante, puede resultar sorprendente que Ramón y Cajal también valore negativamente en ocasiones los métodos generales de investigación y las obras teóricas. Su propio ensayo es una obra

teórica, sin bien con la peculiaridad de que, frente a la literatura positivista ortodoxa, él defenderá el papel de la biografía, la motivación e incluso la pasión en la investigación científica; en coherencia con este planteamiento, sugiere como estímulo para futuros investigadores la lectura de biografías de grandes científicos. Recuperaremos este argumento en el apartado siguiente, dedicado a los valores sociales.

	Valoraciones	
	Grados de realización	Posición en el continuo
Cultura filosófica y pedagógica	Ind	0
Leyes del universo, quimeras y otras abstracciones	Dir	-1
Principios apriorísticos, intuición, inspiración y dogmatismo	Ind	-1
Fenómenos, determinismo de los fenómenos	Ind, Dir	1
Métodos generales de investigación, preceptos	Dir	-1, 0, 1
Obras teóricas y sus reglas y leyes	Ind, Dir	-1
Descubrimientos	Dir	1
Ciencias particulares y sus técnicas, leyes empíricas	Ind, Dir	1
Arte discursivo natural	Ind	1
La inteligencia	Ind	-1
La voluntad	Ind, Dir	1
España (ciencia española)	Ind	-1
<i>Dominios fuente de metáforas directas y símiles</i>		
Senda	Ind	-1, 0, 1
Fruto	Dir	1

3.2.2.4. Valores sociales

En un texto tan heteroglósico, plagado de proyección de fuentes, el valor social Cortesía adquiere un gran protagonismo y, en comparación con el pulcro uso que Ramón y Cajal hacía de él en el artículo científico, aquí da lugar a valoraciones negativas de los

interlocutores, aunque indirectas. Por ello, hemos añadido a la Cortesía el adjetivo *mitigada*. El Método científico es mencionado explícitamente en el resumen que, al final del fragmento, anticipa el contenido del resto del ensayo. Proponemos la denominación Polemismo pro-investigación científica para un valor social que monitorizaría las valoraciones que diversos pares de productos semióticos reciben, con posiciones en el continuo opuestas. Y utilizamos el término *polemismo* porque Ramón y Cajal no se limita a defender la investigación científica, sino que lo hace estableciendo una dicotomía con las obras metafísicas o incluso con las simplemente teóricas, aunque sean empiristas, como las de Francis Bacon.

El estatus de la Voluntad es discutible. Ramón y Cajal la valora positivamente como una idea o noción aún sin definir, un producto semiótico, según nuestra metodología, y que identifica en principio con la pasión; sin embargo, esta noción valorada se convertirá en inspiradora y articuladora de todo el ensayo. Así pues, monitoriza el discurso ensayístico. Por este motivo, la incluimos también entre los valores sociales o modelos actitudinales, más concretamente del subdominio Juicio. Puede ser un caso, pensamos, de conciencia reflexiva de un valor social que el autor interioriza y que valora explícitamente en cuanto objeto mental esquemático.

Añadimos finalmente el modelo formal Modalidad textual ensayística, de carácter hipotético, que el autor habría adoptado y adaptado a los parámetros de su propio modelo contextual. Volveremos sobre esta cuestión en IV. 4.

Cortesía (mitigada). Modelo posible: otros textos ensayísticos del periodo y clásicos. Borrador esquemático de instrucciones: elogiar la cultura del lector destinatario explícito del texto, así como su potencial de aprendizaje; citar las obras más relevantes y sus autores; si el autor citado es coetáneo o se prevé una respuesta, se modalizará y se evitarán las posiciones en el continuo negativas.

Método científico. Valor social complejo o modelo epistémico, mencionado explícitamente en el Texto 2, aunque no se aplica, por no tratarse de un texto de investigación científica.

Voluntad. Mención y valoración explícitas. Modelos posibles: la actitud de otros científicos, como Faraday y Pasteur. Borrador esquemático de instrucciones: valoración actitudinal de Juicio con una posición en el continuo positiva de la capacidad individual

de cambio y mejora, la tenacidad, la laboriosidad y la pasión puesta al servicio de la práctica científica.

Polemismo pro-investigación científica. Modelo posible: otros textos ensayísticos del periodo y la práctica científica investigadora. Borrador esquemático de instrucciones: especificar la propia posición y expresar con claridad aquello que se rechaza, marcando las oposiciones en el continuo empirismo / metafísica, fenómenos / principios apriorísticos, actividad científica / especulación teórica, entre otras posibles, además de valorar la voluntad con una posición en el continuo positiva más intensa que la valoración de la inteligencia.

Modalidad textual ensayística. Modelo posible: otros ensayos sobre ciencia, clásicos o publicados en el periodo. Borrador esquemático de instrucciones: expresión formal, pero sin terminología científica ni filosófica especializada; el discurso es especulativo; no es imprescindible citar la bibliografía (proyección de fuentes); en el tratamiento dispensado a los interlocutores posibles, puede aplicarse una Cortesía mitigada; y en la valoración de los productos semióticos, se aplicará el valor social Polemismo pro-investigación científica, específico de este texto.

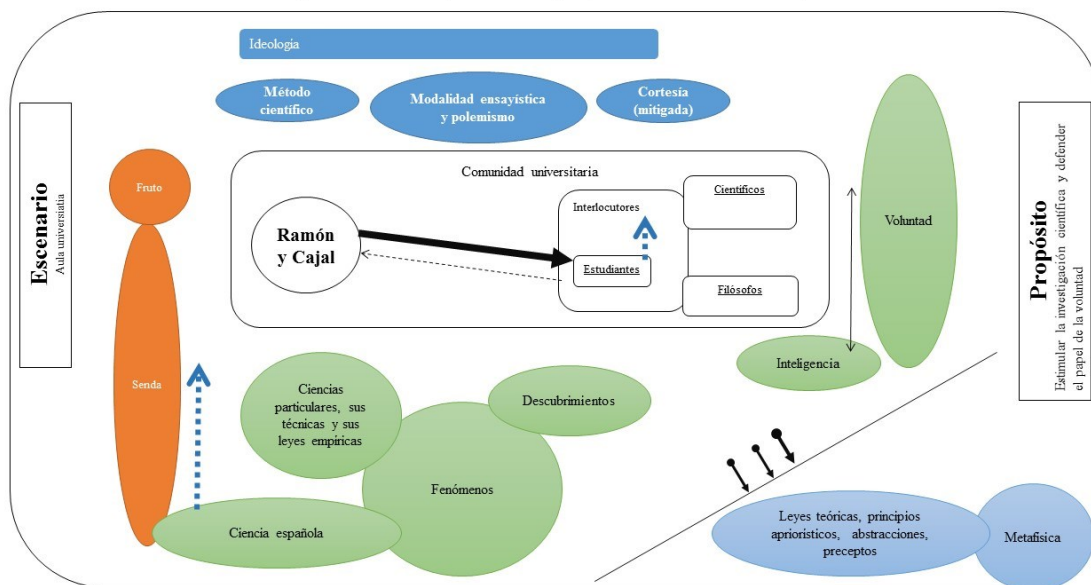
3.2.2.5. Síntesis visual del modelo contextual

En la representación de la interacción discursiva, con la línea oblicua descendente indicamos la distinta posición institucional entre el autor y los estudiantes, destinatarios explícitos del texto. Una flecha azul vertical y de sentido ascendente indica el potencial de mejora que el autor atribuye a los estudiantes, futuros investigadores.

En la representación de los productos semióticos valorados, separamos con una línea negra oblicua los que ocupan una posición en el continuo positiva de los que ocupan una posición en el continuo negativa, y que son expulsados del centro. Los fenómenos ocupan una posición central y los destacamos en mayor tamaño. La voluntad es un producto semiótico valorado que se convierte a su vez en un modelo de valoración; si bien la identificamos con el color verde, la señalamos con una flecha negra que la empuja en sentido ascendente, hacia un lugar de preeminencia en el modelo contextual. Hemos representado esta conversión elongándola verticalmente. Por el contrario, la inteligencia conserva el estatus de producto semiótico valorado positivamente. También de la ciencia

española sale una flecha azul, indicando el potencial de mejora que le atribuye Ramón y Cajal. A la izquierda hemos situado los dos dominios fuente; *senda*, simétricamente en relación con el nuevo valor social o modelo Voluntad, lo hemos elongado en sentido ascendente.

Modelo contextual hipotético del Texto 2: ensayo escrito en el despacho, el estudio o el laboratorio del autor y leído en conferencia



3.3. Análisis de un manual tecnocientífico: *Fotografía de los colores*

El análisis cuantitativo de frecuencias llama nuestra atención sobre los siguientes usos estadísticamente significativos, que son mayores o menores que el promedio esperado para las siguientes unidades analizadas en el Texto 3:

- 1) Unidades indiscriminadas o resultado general de frecuencias. Ideacional / deíctico, mayor; ACTITUD, menor.
- 2) Cláusulas. Ideacional / deíctico, mayor. COMPROMISO: oposición, conformidad, respaldo, propuesta y distancia, menor; ACTITUD: Afecto, menor; Juicio/ estima social, menor; Apreciación/ estima social, mayor. Estas tendencias varían levemente al contabilizar el subdominio secundario (Juicio/ estima social/ normalidad, sube; Juicio/ sanción social, menor).
- 3) Adjetivos. GRADACIÓN: Fuerza/ intensificación de cualidades, menor. ACTITUD: Afecto/ inclinación, felicidad y satisfacción, menor; Juicio/ estima social, menor, sanción social/ adecuación, menor. Ideacional / deíctico, mayor.

- 4) Adverbios. GRADACIÓN: Foco/ desenfoco y Fuerza/ intensificación de cualidades, menor. ACTITUD: Afecto/ felicidad, menor; Juicio/ estima social/ capacidad y normalidad, menor, y sanción social/ adecuación, menor. Ideacional / deíctico, mayor.

La menor presencia de Actitud y la preponderancia de la clase Ideacional / deíctico no solo coinciden con nuestras intuiciones acerca de un texto técnico, sino también con los resultados del Texto 1, el artículo científico. Las coincidencias, especialmente apreciables en el subdominio ACTITUD/ Afecto, también se extienden a los subdominios de Compromiso; sin embargo, mientras que en el Texto 1 los valores de Apreciación/ composición en cláusulas eran significativamente mayores, en las cláusulas del Texto 3 lo son los valores de Apreciación/ estima social. Esto contraría nuestras expectativas, pues es precisamente en un texto sobre fotografía, un arte, aunque se trate de un manual técnico, donde esperábamos encontrar cierta abundancia de apreciaciones estéticas. En este análisis cualitativo nos detendremos, precisamente, en una comparativa del texto técnico con el texto científico, para intentar dilucidar los porqués de estos resultados y sus funciones discursivas.

3.3.1. Los sistemas de valoración lingüística

El Texto 3 es, en palabras de Ramón y Cajal ([1912] 2007: 185), «un resumen de las operaciones del fotograbado». Anticipamos que nos enfrentamos al texto valorativamente más neutral de nuestro corpus. Hay, sin embargo, una excepción muy relevante: el uso del subdominio Apreciación/ estima social al nivel de las cláusulas. Precisamente la primera cláusula del Texto 3 la hemos categorizado en este subdominio de semántica interpersonal:

Este método de tricromías usado actualmente para la ilustración de libros y revistas, *exige* todo el *complicado* material de la autotipia o fotograbado a trama. (2007: 185) [las cursivas son mías]

El núcleo de la cláusula, el verbo *exige*, nos indica tanto el objetivo de la valoración (que es el sujeto, el método de tricromías) como las variables de la función evaluativa: un grado de realización indirecto, mediante el nivel léxico, con una posición en el continuo negativa, en una escala que situaría la dificultad en el polo negativo y la facilidad en el positivo. El adjetivo *complicado* también lo hemos categorizado como

Apreciación/ estima social, puesto que la complicación valora el uso del material, no su aspecto estético. Es decir, en una sola cláusula, Ramón y Cajal resume su valoración del método y del material necesario para aplicarlo, que refuerza en el resto del párrafo:

[Parécenos *difícil* [que el aficionado, [para quien redactamos este libro], pueda procurarse dicho *costosísimo* material (amén del local consiguiente) y consagrarse por sí a las *complicadas* manipulaciones de la cincografía, [que, al par de las demás artes gráficas, *exige largo y pesado* aprendizaje profesional]]]. (2007: 185) [las cursivas son mías]

Como vemos, se produce una insistencia en la Apreciación/ estima social del método y del material, con términos y recursos valorativos similares a los empleados en la primera cláusula, a los que se añade la valoración del precio. Sin embargo, en la frase explicativa se produce un cambio en el objetivo de la valoración: los adjetivos *largo* y *pesado* no valoran ya ni el método ni el material, sino el propio aprendizaje, una acción, por lo que los hemos categorizado como Juicio/ estima social/ tenacidad. Ahora bien, desde un punto de vista del propósito del discurso y su estrategia, lo relevante es que estas valoraciones le sirven a Ramón y Cajal para dar argumentos que justifiquen el porqué del resto del texto, lo cual hace con una negación heteroglósica al principio del siguiente párrafo, a la cual sigue una propuesta dirigida explícitamente al lector:

[Por tal motivo, no trataremos aquí minuciosamente de las operaciones de la zincotipia o similigrabado], [recomendando al lector *deseoso* de conocer a fondo esta materia [...]] (2007: 185) [las cursivas son mías]

La segunda cláusula contiene un adjetivo, *deseoso*, que conlleva una expresión de Afecto/ inclinación que también resultará excepcional en este Texto 3. Pero este adjetivo actitudinal nos sirve, además, para subrayar cómo el método de marcadores del «Manual de anotación» permite observar la articulación de las valoraciones de las unidades constituyentes con las de su cláusula. Al valorar la actitud que Ramón y Cajal proyecta sobre su lector, el deseo, está alineándose con él; por este motivo, el subdominio secundario actitudinal correspondiente a la propuesta heteroglósica lo hemos clasificado también como A11, es decir, Afecto/ inclinación.

A partir del tercer párrafo, el Texto 3 se convierte, si se nos permite la expresión, en un texto valorativamente semi-árido y, por eso mismo, especialmente interesante, porque nos empuja a cuestionar qué elementos pueden ser los causantes de tal tendencia a la neutralidad valorativa.

Las cláusulas monoglósicas y carentes de valoraciones actitudinales serán abundantes:

Obtenida así la negativa, inviértese por pelculaje u otros procedimientos, y se copia después al sol o a la luz eléctrica de arco sobre láminas de zinc o de cobre, recubiertas de un barniz *capaz* de tornarse insoluble bajo la influencia de la solarización. [...] Si se emplea el betún de Judea, el desarrollo se opera con bencina o esencia de trementina; donde la luz haya obrado, el betún resulta insoluble, protegiendo el metal contra los ácidos; donde la luz *no* actuó, el barniz se disuelve [...] Igual efecto se producirá si utilizamos como capa sensible la cola o albúmina bicromatadas, sólo que la disolución de las partes no insoladas se efectúa mediante un chorro de agua fría. (Ramón y Cajal, 2007: 186) [las cursivas son mías]

Observamos que el uso del adjetivo *capaz* alude a una propiedad física del barniz, mientras que la negación en «la luz no actuó» no es heteroglósica, sino que está en relación de descripción diferencial con la cláusula anterior «donde la luz haya obrado»: no hay heteroglosia, ni incorporación de otras voces, ni multiplicación de perspectivas subjetivas.

En la parte tercera del Texto 3, aparece mencionada la figura del fotograbador, pero incluso aquí encontraremos cláusulas monoglósicas y carentes de valoraciones actitudinales, como las siguientes:

En el primer caso, es decir, cuando se trata de copiar directamente cuadros, acuarelas o también heliocromías por el método de Lumière, el fotograbador usará los mismos filtros cromáticos, verde, anaranjado y azul-violado, de que se sirve el tricromista, y aplicará además, como capa sensible, emulsiones al colodión pancromatizadas u ortocromatizadas, [porque el colodión ordinario al yoduro y bromuro de plata *solamente* es impresionable por las radiaciones violadas, azules y ultravioladas]. [Este método de operar designase método directo].⁸³ (Ramón y Cajal, 2007: 187) [las cursivas son mías].

En este párrafo, un solo constituyente, el adverbio *solamente*, nos ha permitido indicar que la cláusula donde se encuentra, la primera de las dos indicadas entre corchetes, es heteroglósica: Ramón y Cajal parece haber intuido la posibilidad de que el lector creyese que dicho colodión es impresionable por otras radiaciones, por lo que ha querido despejar esa duda. Este adverbio nos ha señalado la heteroglosia contractiva, un

⁸³ La categorización de esta cláusula es problemática. Podría considerarse una proyección de fuentes. El uso impersonal del verbo, la ausencia de modalización y de una nomenclatura alternativa que permita identificar contracción o expansión, así como la falta de una semántica actitudinal derivada de la posible heteroglosia, nos ha inclinado a considerarla monoglósica. Tal como hemos expresado en otros momentos del análisis, lo idóneo es que estos casos problemáticos sean deliberados y decididos por un equipo de lingüistas.

pronunciamiento, que, a su vez, nos ha señalado la ACTITUD, de nuevo un caso de Apreciación/ estima social (A33), que hemos indicado en el campo *Subdominio secundario*.

¿Por qué, incluso teniendo un sujeto humano, nos encontramos ante cláusulas monoglosicas y carentes de valoraciones actitudinales? Una posible explicación es que Ramón y Cajal no está describiendo acciones reales, sucesos, sino operaciones abstractas; no está describiendo observaciones de hechos de la realidad, que requieren un gran esfuerzo cognitivo y de conceptualización, sino procesos técnicos generalizados. Lo veremos mejor si comparamos las siguientes cláusulas del texto técnico, en el que se describe un proceso abstracto, con un pasaje del texto científico en el que se describen unas sutiles observaciones realizadas a través del microscopio:

Igual efecto se producirá si utilizamos como capa *sensible* la cola o albúmina *bicromatadas*, sólo que la disolución de las partes *no insoladas* se efectúa mediante un chorro de agua *fría*. (Ramón y Cajal, 2007: 186) [las cursivas son nuestras].

A una distancia *variable* de su origen, emite *dos o más* expansiones de curso *frecuentemente retrógrado*, las cuales, después de tomarse *varicosas* y de ramificarse *varias* veces, terminan *libremente* (*aparentemente* al menos debajo de los flecos descendentes). (Ramón y Cajal, 1888: 4) [las cursivas son mías]

En las dos citas, hemos puesto en cursiva los adverbios y los adjetivos. En el texto técnico, todos estos términos cumplen funciones ideacionales o deícticas; el adverbio adversativo *solo* no indica una contraexpectativa dialógica, sino una diferencia en relación con el adjetivo *igual* anterior; de modo similar, la negación describe una parte de la realidad basándose en lo diferencial. En el texto científico, en cambio, hay una gran riqueza de los tres dominios semánticos interpersonales, mediante los cuales Ramón y Cajal expresa aproximación y esfuerzo cognitivo, aprecia la composición de lo observado, anticipa la nueva hipótesis neuronal (mediante el adverbio *libremente*) y expresa alternativas dialógicas (mediante el adverbio *aparentemente*).

De algún modo, el texto científico se plantea como problemático y sometido a discusión, mientras que el texto técnico parece delimitar simplemente las pautas o procesos que se siguen para la consecución de unos fines compartidos. En el texto científico, la relación con el destinatario es problemática, lo descrito es concreto y de difícil conceptualización. En el texto técnico, la relación con el destinatario es aproblemática, lo descrito es abstracto y simple. Estas diferencias en el uso de los sistemas

de valoración lingüística entre ambos textos, corroboradas por tendencias estadísticas, contrarían nuestra noción previa de que lo técnico, por ser aplicado, es más dependiente del contexto y, por lo tanto, más sensible a lo interpersonal. Estos datos, sin embargo, no podrán extrapolarse más allá de nuestro corpus ni más allá de la metodología desarrollada sin incurrir en una temeridad.

3.3.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual

De acuerdo con el carácter esquemático de los modelos contextuales y nuestra metodología, presentamos la siguiente tentativa de aproximación de un modo esquemático, mediante tablas y un gráfico. El modelo contextual propuesto no es ni pretende ser exhaustivo, tiene un carácter hipotético y está sometido a revisión y mejora.

3.3.2.1. Parámetros generales

El autor del texto es Ramón y Cajal.

El lugar de producción textual y el tiempo pueden ser el despacho, el estudio o el laboratorio fotográfico del autor, probablemente en Madrid, España, hacia 1910-1912.

Los destinatarios explícitos son los aficionados a la fotografía.

El escenario mental de la comunicación, que puede corresponder o no con el lugar de la producción textual, es un ámbito técnico, el laboratorio fotográfico.

El soporte del evento comunicativo es un libro.

El propósito de la comunicación es explicar las operaciones de una técnica de fotograbado y sus fundamentos científicos, valorando sus resultados estéticos y sus porqués.

3.3.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)

En la Tabla 5 presentamos un resumen de las personas y acciones valoradas que hemos considerado más relevantes en la estrategia discursiva. En busca de posibles variaciones en la valoración dependientes de si la persona es coetánea del autor o no, y

por tanto un interlocutor potencial, hemos indagado sus fechas de nacimiento y deceso, aunque en varios casos no nos ha sido posible identificarlas. En la segunda columna hemos indicado los grados de realización de las valoraciones; en la tercera, sus posiciones en el continuo; y en la cuarta, si la persona es un lector o interlocutor potencial, V, o no, X. Cuando no hemos podido constatar las fechas de nacimiento y deceso de personas concretas, en esta columna hemos indicado ¿?. Llamamos la atención sobre la preponderancia de las valoraciones indirectas, con la excepción de la valoración directa y positiva de los «establecimientos industriales» en la introducción (Ramón y Cajal, [1912] 2007: 185), y sobre la valoración negativa, aunque indirecta, de los «retocadores» que cierra el texto analizado (190).

	Valoraciones		Lector / Interlocutor potencial
	Grados de realización	Posición en el continuo	
Lector destinatario (aficionados a la fotografía)	Ind	1	V
Establecimientos industriales	Dir, ind	1	V
Vidal (¿?)	Ind	1	¿?
Namias (¿?)	Ind	1	¿?
Leclerc (¿?)	Ind	1	¿?
Joseph Nicéphore Niepce (1765-1833)	Ind	1	X
Charles Guillot (1853-1903)	Ind	0	X
Dr. Albert, de Múnich (¿?)	Ind	1	¿?
H. O. Klein, de Londres (¿?)	Ind	1	¿?
Técnicos (fotografadores y operarios)	Ind	0, 1, -1	V
Retocadores	Ind	-1	V
Acciones de reproducción fotográfica	Dir	1, 0, -1	—

3.3.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)

En la Tabla 6 presentamos un resumen de los objetos y productos semióticos valorados que hemos considerado más relevantes en la estrategia discursiva. En la segunda columna, hemos indicado el grado de realización de estas valoraciones, y en la tercera, su posición en el continuo. Llamamos la atención especialmente sobre la

valoración opuesta que reciben la reproducción por tipografía (indirecta y negativa) y la reproducción por fototipia y fotograbado (directa y positiva). Asimismo, y vinculado con lo anterior, destacamos las valoraciones de las muestras según dos valores sociales estéticos presentados como Verdad del color y Reparaje; tales valores sociales estéticos son interdependientes y en la síntesis visual los hemos integrado en uno solo.

	Valoraciones	
	Grados de realización	Posición en el continuo
Métodos de tricromía, fotograbado, etc.	Ind, Dir	-1, 0, 1
Reproducción por tipografía	Ind	-1
Reproducción por fototipia y fotograbado	Dir	1
Materiales y sus propiedades	Dir, Ind	-1, 0, 1
Resultados de las operaciones descritas: tramas y retículos, negativas, etc.	Dir, Ind	-1, 0, 1
Productos impresos finales: catálogos, libros y revistas	Ind, Dir	1
Muestras, según la <i>verdad</i> del color	Ind, Dir	-1
Muestras, según el <i>reparaje</i> o concordancia de imágenes	Dir	-1, 0, 1
<i>Dominios fuente de metáforas directas y similares</i>		
Ojos de insecto	Ind	0

3.3.2.4. Valores sociales

En comparación con el artículo de investigación científica, es muy relevante la incorporación, entre los actores sociales representados, de algunas empresas y varios profesionales, cuyas acciones implican valores sociales específicos. De igual modo, el complejo Valor social estético X será sustituido por un valor social estético que exige exactitud en la reproducción de las fotografías. El Método científico es aludido y está implícito, pero ya no monitoriza el discurso, pues aquí no se pretende rechazar ni proponer hipótesis alguna sobre la base de observaciones empíricas ni en el entorno de un marco teórico. Un papel muy importante lo cumple el propósito, que está en relación directa con el destinatario explícito del texto, es decir, los aficionados a la fotografía. En un texto orientado a la práctica, un nuevo valor social emerge: la sencillez técnica. El modelo textual, en paralelo a la sencillez técnica, está gobernado en buena medida por el

valor social que hemos denominado Simplicidad expositiva, que intenta explicar por qué nos encontramos ante el texto con mayor número de cláusulas no actitudinales.⁸⁴

Cortesía. Modelo posible: otros textos técnico-científicos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: valorar positivamente la actitud del lector destinatario y su potencial de aprendizaje; citar a los especialistas más relevantes y valorarlos indirectamente a través de sus aportaciones; valorar directa e indirectamente, positivamente, los establecimientos industriales que contribuyen al progreso técnico; valorar indirecta y negativamente a los operarios que incurren en el retoque.

Método científico. Alusión. Valor social o modelo epistémico. Implícito en la descripción de los procesos químicos del laboratorio fotográfico.

Sencillez técnica. Modelo posible: técnicas de los laboratorios científico y fotográfico. Borrador esquemático de instrucciones: las técnicas se valorarán positiva o negativamente de acuerdo con lo fácil que sea aprenderlas y ejecutarlas.

Simplicidad expositiva. Modelo posible: otros textos tecnocientíficos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: las directivas e instrucciones para los técnicos deben presentarse como descripciones de procesos; tales descripciones de procesos técnicos deben reducirse a una expresión monoglósica sin valoración actitudinal (suficiente y abstracta, descontextualizada).

Reparaje. Mención explícita a esta cualidad, también definida como «exactitud» (metáfora gramatical por el adjetivo *exacto*) en la reproducción fiel de la imagen. Modelos posibles: percepto humano de un objeto cotidiano y pintura realista. Borrador esquemático de instrucciones: las imágenes obtenidas en el laboratorio fotográfico se valorarán directa y positiva o negativamente según la mayor o menor coincidencia con la imagen que pretenden reproducir. El Reparaje y la Verdad del color son valores sociales estéticos interdependientes; en la síntesis visual los hemos integrado en uno solo.

Asequibilidad y disponibilidad del material. Metáforas gramaticales por los adjetivos *asequible* y *disponible*. Modelo posible: compra en una tienda de bienes de consumo cotidiano a precios baratos. Borrador esquemático de instrucciones: el material

⁸⁴ Este valor social hipotético no alienta valoraciones actitudinales, sino que impone su restricción, por lo que puede entenderse como un valor social *neutralizador*. Este valor social parece escapar a los planteamientos de la Teoría de la Valoración, que define los valores sociales como sentimientos institucionalizados. En cuanto esquema mental, sí puede resultar coherente con el Análisis Crítico del Discurso.

de laboratorio se valorará positiva o negativamente de acuerdo con la posibilidad de que una mayoría de lectores pueda adquirirlo en el mercado.

Potencial de mejora. Alusión. Modelos posibles: otras técnicas y metodologías científicas y la propia carrera científica del autor en el ámbito de la histología del sistema nervioso. Borrador esquemático de instrucciones: se valorará directa y positiva o negativamente cada técnica de acuerdo con su potencial previsto para ser mejorada por los especialistas, de modo que el aficionado pueda ir aprendiendo y aplicando tales mejoras a la par.

Progreso técnico e industrial. Modelo posible: otro tejido industrial innovador de la época, como el ferroviario. Borrador esquemático de instrucciones: los grupos industriales que hagan aportaciones técnicamente sencillas, asequibles y disponibles y con potencial de mejora se valorarán directamente y con una posición en el continuo positiva.

3.3.2.5. Síntesis visual del modelo contextual

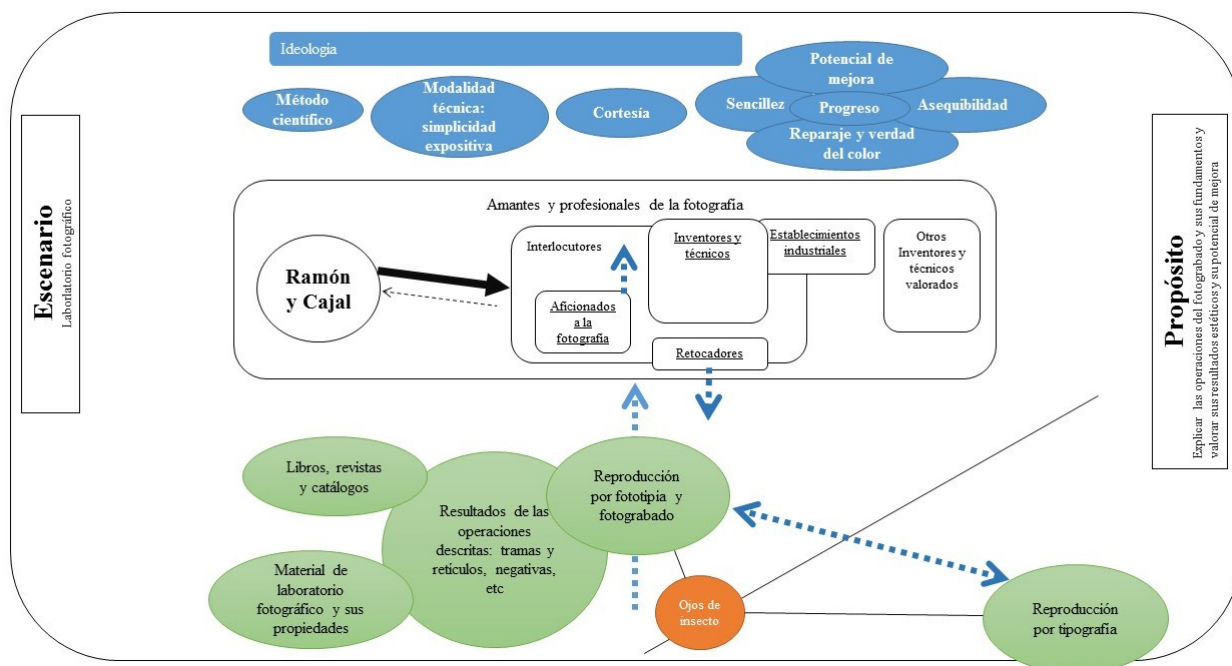
En el extremo superior derecho hemos agrupado los valores sociales propios del laboratorio fotográfico. A la Cortesía le hemos asignado una posición central. En el recuadro del centro hemos representado a los participantes humanos de la interacción social comunicativa, según las categorías indexadas en el texto, incluyendo los grupos empresariales.

La relación vertical entre participantes y la inclinación de las flechas intentan sintetizar la preeminencia de un interlocutor sobre el otro. Con las flechas azules, expresamos el potencial positivo o negativo que el autor concede a algunos interlocutores y participantes. A los aficionados a la fotografía, destinatarios del texto, se les reconoce el potencial de aprendizaje, mientras que los retocadores son objeto de una valoración negativa.

La misma función cumplen las flechas azules en la zona inferior, reservada a los objetos, técnicas y productos semióticos valorados. La flecha de dos puntas expresa una relación de oposición. La línea oblicua negra expresa la frontera entre lo valorado positivamente y lo valorado negativamente de acuerdo con los valores sociales que monitorizan el discurso.

En el extremo superior de la síntesis visual del modelo contextual propuesto, con el término *ideología* aludimos a un posible sistema de ideas que monitoriza el discurso y vinculado al grupo social del autor. Trataremos esta cuestión en el capítulo IV.4.

Modelo contextual hipotético: texto tecnocientífico escrito en el despacho, el estudio o el laboratorio fotográfico del autor y publicado en libro



3.4. Análisis de una autobiografía: *Recuerdos de mi vida*

Respecto del Texto 4, es llamativo que, según el análisis cuantitativo de frecuencias generales en los niveles de jerarquía semántica alta o de menor granularidad, no existen usos estadísticamente significativos; el Texto 4 se conforma así como el más cercano al promedio estadístico de nuestro corpus.

En los niveles de máxima granularidad, sí encontramos, en cambio, valores estadísticamente significativos:

- 1) Cláusulas. Ideacional / déictico, menor; COMPROMISO/ conformidad y respaldo, menor. ACTITUD: Afecto/ seguridad, menor, pero Afecto/ satisfacción, mayor; Juicio/ estima social/ capacidad, menor. Estas tendencias

varían levemente al contabilizar el subdominio secundario (Afecto/ seguridad, sube, y Afecto/ satisfacción, baja).

- 2) Adjetivos. ACTITUD: Afecto/ felicidad, menor; Juicio/ estima social/ capacidad, menor, y sanción social/ adecuación, menor.
- 3) Adverbios. GRADACIÓN: Foco/ desenfoque, menor, y Fuerza/ intensificación de procesos verbales, mayor. ACTITUD: Juicio/ estima social/ normalidad, menor.

Nuestras expectativas culturales eran encontrar una gran expresión de sentimientos personales, pero las estadísticas parecen desmentirlo. Como veremos, el análisis cualitativo conduce a apoyar nuestras intuiciones y a desmentir, en este caso, a la fría matemática. Que un texto que comienza por una rotunda expresión de emoción, en el extremo positivo de la posición en el continuo («Y llegó el año 1888, mi año cumbre, mi año de fortuna»), arroje un uso significativamente menor del subdominio felicidad, solo podemos explicarlo por dos motivos: nuestra elección del subdominio satisfacción a la hora de categorizar estas expresiones, y la doble dificultad metodológica de extender tal satisfacción, por una parte, a otros subdominios de Afecto, y por otra parte, al resto del texto, teñido desde esta primera cláusula de un sentimiento que va neutralizándose lentamente. Solo por este motivo, el Texto 4 plantea un reto de envergadura a la metodología seguida.

3.4.1. Los sistemas de valoración lingüística

Solo la primera frase del fragmento explica el mayor uso de Afecto/ satisfacción, estadísticamente significativo:

Y llegó el año 1888, mi año cumbre, mi año de fortuna. (1923: 199)

La cláusula tiene dos obvios marcadores de recursos valorativos: la sintaxis marcada y la metáfora explícita, como caso de léxico inusual. La «cumbre», en tanto que cumplimiento de un objetivo, nos ha señalado la categorización: Afecto/ satisfacción. Al sintagma «año de fortuna», más ambiguo semánticamente, le hemos asignado la misma categoría por coherencia, si bien hubiera sido igualmente posible asignarle la categoría Afecto/ felicidad.

Debemos observar que la noción de léxico inusual, manejada por Martin y White (2008) en numerosos pasajes de su libro, tiene límites borrosos, especialmente cuando las metáforas entran en juego. A diferencia de los adjetivos o los adverbios (los hemos indicado todos, para su posterior análisis), los sintagmas nominales solo se han señalado cuando intuitivamente los hemos considerado inusuales. Esto ha sincronizado la identificación de los sintagmas nominales con su categorización semántica. La cuestión es: ¿cuándo podemos decidir que una palabra potencialmente metafórica es inusual y cuándo no? Martin y White aluden específicamente a las metáforas gramaticales y a los símiles como portadoras de valoraciones actitudinales, como ya hemos visto, pero estos son, posiblemente, un porcentaje de todas las palabras que constituyen metáforas, con la dificultad añadida de que una metáfora gramatical no es necesariamente inusual. Por otra parte, en el artículo científico, términos como *ramas* o *flecos* no los hemos considerado como léxico inusual porque hemos podido constatar su uso en varias ocasiones, en el mismo texto, y porque su función ideacional, categorial, si bien puede ser compatible con la interpersonal, es evidente. Otro tanto podemos decir, por ejemplo, de los términos *autonomía* y *autónomo*. En el actual estado de la Teoría de la Valoración, pensamos, no hay un umbral claro que nos permita diferenciar una metáfora como léxico inusual y, por tanto, potencialmente portadora de valoraciones actitudinales. Es posible que un estudio exhaustivo de las metáforas de un texto requiera el análisis detallado de todas las palabras (no solo los sustantivos) y, quizás, la integración de la Teoría de la Valoración con disciplinas que, como la lingüística cognitiva, han desarrollado complejas teorías acerca del lenguaje metafórico. Pero, como decimos, esta es una cuestión que desborda tanto nuestro marco teórico como la metodología que hemos desarrollado sobre sus fundamentos.

El resto del primer párrafo es rico en expresión de sentimientos:

[...] (a) [Porque durante este año, (a1) [que se levanta en mi memoria con *arreboles de aurora*], surgieron al fin aquellos descubrimientos, ansiosamente esperados y apetecidos]. (b) [Sin ellos, habría yo vegetado *tristemente* en una Universidad provinciana, sin pasar, en el orden científico, de la categoría de *jornalero* detallista, más o menos estimable]. (c) [Por ellos, llegué a sentir el acre *halago* de la *celebridad*]; (d) [mi humilde apellido, pronunciado a la alemana (Cayal), traspasó las fronteras;] (e) [en fin, mis ideas, divulgadas entre los sabios, discutiéronse con calor]. (f) [Desde entonces, el *tajo de la ciencia* contó con un *obrero* más]. (1923: 199) [las cursivas son mías]

Todas las cláusulas se han categorizado en el subdominio Afecto: a, d, e y f, como satisfacción, y a1, b y c, como felicidad. Resulta muy interesante observar el juego de las actitudes en este párrafo, porque la valoración de las cláusulas, que descansa en gran medida en los núcleos verbales («se levantan», «surgieron», «habría yo vegetado», «sentir», «traspasó», «discutiéronse»), se apoya en las valoraciones expresadas por sus constituyentes, que conforman subsistemas que corren a lo largo del texto y se refuerzan mutuamente. Por ejemplo, los sintagmas nominales «arreboles de aurora» (felicidad) y «halago» y «celebridad» (ambos, satisfacción), entran, respecto de la posición en el continuo, en conflicto con «jornalero», «tajo de la ciencia» y «obrero» (el primero clasificado como Juicio/ estima social/ capacidad, y los dos restantes, como Juicio/ estima social/ tenacidad). El resultado es que se contraponen las expectativas vitales, negativas en la posición en el continuo, con los logros, positivos, y la satisfacción y la felicidad obtenidas se ponen al servicio de la tenacidad, es decir, de la voluntad y la investigación científica.

Desde luego, el panorama valorativo del párrafo es mucho más complejo y rico, porque abundan los adjetivos con una fuerte carga emocional: «interesantes», «esperados», «apetecidos», «provinciana», «detallista», «estimable», «acre», «humilde». A su vez, también los adverbios modifican valorativamente tanto a los núcleos verbales («al fin», «tristemente») como a los adjetivos («ansiosamente», «más o menos»).

El párrafo completo responde a las expectativas creadas por el propio Ramón y Cajal acerca de los sentimientos expresados en su autobiografía. En el siguiente párrafo, de transición, Ramón y Cajal interpelará al lector y, de algún modo, el predominio del dominio Actitud será absorbido por Compromiso, en una estrategia orientada a persuadir al lector de la necesidad de detenerse en explicar sus logros como científico:

(a) [¿Cómo fue ello?] (b) [Perdonaré el lector si, a un acontecimiento tan decisivo para mi carrera, consagro aquí algunas noticias y ampliaciones]. (c) [Declaro desde luego que la nueva verdad, laboriosamente buscada y tan esquiva durante dos años de vanos tanteos, surgió de repente en mi espíritu como una revelación.] (d) [Las leyes que rigen la morfología y las conexiones de las células nerviosas en la substancia gris, patentes primeramente en mis estudios del cerebelo, confirmáronse en todos los órganos sucesivamente explorados.] (e) [Séame lícito formularlas desde luego.] (1923: 199).

(a) Expansión/ propuesta, con subdominio secundario actitudinal A33; (b) Expansión/ propuesta, A13 (Ramón y Cajal se siente juzgado por el lector, que puede

reprocharle que hable demasiado de sus logros, por lo que hay implícito un valor social de humildad); (c) Contracción/ pronunciamiento, A31 (o A33, dependiendo de si ponemos el foco en el deslumbramiento producido por el hallazgo, es decir, la reacción emocional, o en su estima social); y (e), de nuevo Expansión/ propuesta, A13.

Como vemos, la cláusula (d) no es heteroglósica, y no hay en ella ningún marcador actitudinal típico, con la posible excepción de la sintaxis marcada del sintagma adjetivo «sucesivamente explorados». Nuestra decisión, problemática, ha sido categorizar la cláusula como Apreciación/ estima social del producto, con un grado de realización indirecto, un nivel lingüístico semántico-pragmático y una posición en el continuo positiva. En otro contexto, bien podríamos haber categorizado esta cláusula como monoglósica y con una función meramente ideacional, pero su ubicación en el seno de un párrafo tan obviamente heteroglósico y actitudinal nos ha inclinado finalmente a tomar esta decisión.

Sirva esta observación anterior como entrada a la constatación más general de cómo el cotexto valorativo influye en la evaluación lingüística de los recursos valorativos. Porque a continuación la segunda parte del Texto 4, que corresponde a un resumen de los hallazgos científicos y donde los marcadores actitudinales no son tan abundantes, queda como teñida de esta emotividad desbordada de los dos primeros párrafos.

La segunda parte del Texto 4 comienza por el siguiente párrafo:

1.^a Las ramificaciones laterales y terminales de *todo* cilindro eje acaban en la substancia gris, *no* mediante red difusa, según defendían Gerlach y Golgi con la mayoría de los neurólogos, sino mediante arborizaciones *libres*, dispuestas en variedad de formas (*cestas* o *nidos* pericelulares, ramas *trepadoras*, etc.).

Este breve párrafo nos permite hacer algunas comparaciones con el artículo científico y observar el distinto uso de los sistemas de valoración en la estrategia discursiva. De nuevo, el análisis de las valoraciones en algunos términos utilizados por Ramón y Cajal, como «cestas», «nidos pericelulares» y «ramas trepadoras», es dependiente del uso de metáforas cuya estabilización conceptual es difícil de determinar. Sin embargo, en este caso, la propia duda de Ramón y Cajal, que denomina de dos maneras distintas al mismo tipo de célula, nos ha animado a considerar los dos primeros términos como potencialmente metafóricos y los hemos clasificado como Apreciación/ composición; también el adjetivo «trepadoras», que no parece aludir en el contexto a una distinción categorial. Asimismo, pensamos que la categorización de la heteroglosia de la

cláusula es polémica. La negación no modaliza directamente el núcleo verbal, por lo que se opone a una afirmación explícita; hemos decidido categorizar la cláusula como Contracción/ rechazo/ oposición en lugar de Contracción/ rechazo/ negación; se trata de una cláusula evidentemente contractiva, que bien podíamos haber categorizado como pronunciamiento, de considerar la negación como una simple intensificación de la afirmación de la cláusula principal, pues su alcance es el de la cita indirecta, aludida por la cláusula secundaria «según defendían Gerlach y Golgi con la mayoría de los científicos». En efecto, tales dudas terminológicas no existían en el artículo de 1888, donde la negación era reiterada. Unas dos décadas después, la relación entre la teoría reticular y la teoría neuronal se ha invertido. Ambas teorías están en relación de oposición, pero Ramón y Cajal ya no se siente obligado a negar una expectativa, porque tal expectativa, de hecho, ya no existe. Ahora lo que se afirma es la teoría neuronal, cuya validez se intensifica mediante el recuerdo del rechazo de la vieja hipótesis.

Pero al leer estos resúmenes de dos leyes y sus dos corolarios fisiológicos (Ramón y Cajal, 1923: 199), parece inevitable que persista la enorme carga emotiva de los párrafos introductorios: estas leyes y estos corolarios son el motivo de la exaltación sentimental.

La parte tercera de este Texto 4 nos da una pista segura de cómo la conceptualización potencialmente metafórica de algunos términos científicos se realiza de hecho en la mente de Ramón y Cajal al redactar su autobiografía, disparando los valores actitudinales. Tras interpelarnos, «Quiero ser franco con el lector» (Ramón y Cajal, 1923: 200), para explicar las mejoras metodológicas y teóricas que hicieron posibles sus logros científicos, describe:

Dejo consignado en el capítulo anterior y repetido hace un momento, que el gran enigma de la organización del cerebro se cifra en averiguar el modo de terminarse las ramificaciones nerviosas y de enlazarse recíprocamente las neuronas. *Reproduciendo un símil ya mencionado*, tratábase de inquirir cómo rematan las raíces y las ramas de esos árboles de la substancia gris, de esa selva tan densa que, por refinamiento de complicación, carece de vacíos, de suerte que los troncos, ramas y hojas se tocan por todas partes. (1923: 200) [las cursivas son mías]

En el artículo científico, los términos «ramificaciones», «ramas» y «ramitas», entre otros, cumplían una inequívoca función ideacional basada en la distinción categorial. Aquí se añaden los «troncos» y las «hojas», hasta conformar «selvas». Los mismos términos, en un género discursivo distinto, con un interlocutor y un propósito

discursivo diferentes, en un cotexto emocionalmente menos restrictivo que el científico, se extienden metafóricamente y se convierten en transmisores de actitudes, que hemos clasificado como *Apreciación/ composición*. Sin embargo, y aquí manifestamos nuestra sorpresa, los datos comparativos de frecuencias de uso no avalan nuestra primera evaluación intuitiva. En el Texto 1, casi un 30% de las cláusulas principales fueron clasificadas como *Apreciación/ composición* frente a poco más del 5% en el Texto 4; en el caso de los adjetivos, la proporción pasa de casi el 8% hasta poco más del 5%; y en el de los sintagmas nominales, nos encontramos con un sorprendente 64% frente a un 36%, siempre porcentajes aproximados. ¿Qué explicación tiene esto? ¿Por qué, si nuestra intuición de lectores se inclina del lado de una mayor carga actitudinal en las descripciones del texto autobiográfico, los datos estadísticos parecen indicar lo contrario? Mientras que en el Texto 1 las descripciones de las observaciones por el microscopio ocupan dos terceras partes, en el Texto 4 estas descripciones son minoritarias; las descripciones del Texto 1 muestran una tendencia estadística a la *Apreciación/ composición*, como ya vimos en su análisis detallado, sin que el lector tenga esa sensación. Una explicación puede estar en el efecto causado a lo largo del Texto 4 por unos pocos enunciados ubicados estratégicamente: el derroche de emoción transmitida en el primer párrafo de nuestro fragmento, donde los hallazgos científicos se convierten en cumbres y la actividad investigadora en arborescencias de aurora, o en párrafos metafóricos como el precedente, en el que los centros nerviosos se representan como selvas. Si esto es así, la metáfora explícita y el símil deberían ser tomados no como unos recursos actitudinales más, sino como recursos actitudinales enfáticos, con una gran capacidad para empapar de emoción su cotexto, tiñendo largas extensiones textuales. Martin y White (2008) no proporcionan unos parámetros que permitan indicar la intensidad de una valoración actitudinal, pero, al menos por la comparativa de los textos 1 y 4 de nuestro corpus, se diría que las metáforas explícitas e inusuales y los símiles son actitudinalmente mucho más intensos que los marcadores de GRADACIÓN. En efecto, no hay una gran diferencia en ambos textos en la proporción de adjetivos clasificados como intensificación de cualidades (4,5% frente a 5,20%), mientras que, en los adverbios de este mismo subdominio, de nuevo la estadística es, sorprendentemente, favorable al artículo científico (18,85% frente a 10,67%). Otra posible explicación de este desajuste, no incompatible con la anterior, es precisamente que, al salir del ámbito específico del laboratorio y rodear las observaciones con una narrativa autobiográfica, como lectores empatizamos con las emociones del investigador de un modo que parece incompatible

con la lectura de un texto científico. ¿Y qué papel juega la propia terminología? El uso de términos científicos en el Texto 1, minuciosos detalles descriptivos, categorías que permiten, digamos, trocear y descomponer las observaciones realizadas a través del microscopio, demandan un gran esfuerzo cognitivo al lector y podrían favorecer una restricción de las emociones en la fase de post-realización o metaevaluativa. Ateniéndonos, no obstante, al análisis cuantitativo, debemos constatar que disponemos de unos datos seguros (aceptando la adecuación de nuestra metodología): mientras que en el artículo científico la expresión de Afecto, en lo que se refiere a las cláusulas principales, es del 0%, en el fragmento autobiográfico supera el 10% (Apéndice A.1.).

La tercera parte se cierra, precisamente, como para recordarnos las reflexiones que acabamos de verter, con un párrafo cuyas últimas cláusulas son extraordinariamente emotivas:

[...] De cualquier modo, mi fácil éxito comprueba una vez más que las ideas no se muestran fecundas con quien las sugiere o las aplica por primera vez, sino con los tenaces (a) [que las sienten con vehemencia] y (b) [en cuya virtualidad ponen toda su fe y todo su amor]. Bajo este aspecto, bien puede afirmarse (c) [que las conquistas científicas son creaciones de la voluntad y ofrendas de la pasión]. (1923: 201)

Las cláusulas secundarias (a) y (b) las hemos categorizado como Afecto/ inclinación. La cláusula secundaria (c) la hemos clasificado como Juicio/ estima social/ tenacidad, si bien el sintagma nominal, de nuevo una metáfora, que cierra el párrafo («ofrendas de la pasión»), lo hemos clasificado como Afecto/ inclinación. Su ubicación estratégica a final de párrafo parece intensificar aún más si cabe su efecto actitudinal.

La última parte del Texto 4 es rica en expresión de emociones, un corolario de las investigaciones y hallazgos descritos en las partes anteriores: «[...] consagrándome al trabajo, no ya con ahínco, sino con furia [...] las ideas bullían y se atropellaban en mi espíritu. Una fiebre de publicidad me devoraba [...]» (Ramón y Cajal, 1923: 201). Asimismo, nos aporta información contextual muy valiosa acerca de la publicación del artículo científico y sus destinatarios, que deberemos retomar en la tentativa de aproximación a los modelos contextuales, porque

[...] decidí publicar por mi cuenta una nueva revista, la *Revista Trimestral de Histología Normal y Patológica*. El primer cuaderno vió la luz en mayo de 1888 y el segundo apareció en el mes de agosto del mismo año. Naturalmente, todos los artículos, en número de seis, brotaron de mi pluma. De mis manos salieron también las seis tablas litográficas anejas.

Razones económicas obligaronme a no tirar, por entonces, en junto más de 60 ejemplares, destinados casi enteramente a los sabios extranjeros. (1923: 201)

Y cierra esta parte con una de las pocas referencias que Ramón y Cajal hace en su autobiografía a su mujer y sus hijos:

Ante aquella racha asoladora de gastos, mi pobre mujer, atareada con la cría y vigilancia de cinco diablillos (durante el primer año de mi estancia en Barcelona me nació un hijo más), resolvió pasarse sin sirvienta. (a) [Adivinaba, sin duda, en mi cerebro, la gestación de algo insólito y decisivo para el porvenir de la familia], y [evitó, discreta y abnegadamente, todo conato de rivalidad y competencia entre los hijos de la carne y las criaturas del espíritu]. (1923: 201)

Desde el punto de vista de los recursos valorativos, pensamos que lo más relevante es que nos encontramos con un caso excepcional en los cuatro primeros textos, porque en (a) Ramón y Cajal expresa un Juicio sobre su actividad científica sobre la base de la valoración tácita efectuada por otra persona, su mujer, una valoración que conlleva la metarrepresentación⁸⁵ de la representación del marido y que su mujer no verbaliza, pero que el autor presupone y manifiesta explícitamente. Nos encontramos, pues, con una metarrepresentación de un actor acerca de la metarrepresentación del segundo sobre el primero, ambas coincidentes, la mujer respecto de su marido y viceversa, mediante la cual el autor explica en (b) la actitud adoptada por su mujer en el ámbito familiar durante el periodo.

Es obvio que cuando Ramón y Cajal, por ejemplo, modaliza una metáfora explícita en su artículo científico, también se metarrepresenta la prevista representación de sus interlocutores potenciales, y también hay casos en los que conjetura acerca de las valoraciones de otros científicos acerca de determinada actividad científica, como cuando en este mismo Texto 4 explica que:

[...] Golgi había ya aplicado su método a los embriones animales jóvenes y obtenido algún resultado excelente; pero no insistió en sus probaturas, [ni presumió quizás que, por semejante camino, pudiera adelantarse en la dilucidación del problema estructural de los centros]. (1923. 201)

No obstante, en el caso que tratamos, tal metarrepresentación es excepcional, porque al valorar la valoración tácita que su mujer hace de las investigaciones de su

⁸⁵ Seguimos la definición de «metarrepresentación» en Wilson y Sperber (2012: 230-233): «Una metarrepresentación es la representación de una representación: una representación de orden superior con una representación inferior incrustada en ella» [mi traducción].

marido, como «algo insólito y decisivo para el porvenir de la familia», Ramón y Cajal implica la metarrepresentación efectuada por su mujer acerca de la representación de él mismo. Esta verbalización de una doble metarrepresentación coincidente es, en nuestra opinión, una prueba de intimidad e indicio de un alto grado de empatía. Y es también excepcional porque alude a una comunicación sin palabras, hecha tan solo de gestos y actitudes.

Estas valoraciones y metarrepresentaciones conllevan valores y, por lo que atañe al Análisis Crítico del Discurso, representaciones sociales de la pareja: una diferenciación social funcional, propia del patriarcado habitual en la época, entre el varón, Santiago Ramón y Cajal, y su esposa, Silveria Fañanás García. El científico, que se mostró celoso respecto de la privacidad de su núcleo familiar más íntimo, ha aportado datos textuales muy escasos, por lo que nuestra tentativa de reconstrucción del modelo contextual será a este respecto muy cauta.

3.4.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual

De acuerdo con el carácter esquemático de los modelos contextuales y nuestra metodología, presentamos la siguiente tentativa de aproximación de un modo esquemático, mediante tablas y un gráfico. El modelo contextual propuesto no es ni pretende ser exhaustivo, tiene un carácter hipotético y está sometido a revisión y mejora.

3.4.2.1. Parámetros generales

El autor del texto es Ramón y Cajal.

El lugar de producción textual y el tiempo pueden ser el despacho o estudio del autor, probablemente en Madrid, España, y entre los años 1901, fecha de publicación del primer tomo de sus memorias, y 1917, fecha de publicación del segundo tomo.

Los destinatarios son los investigadores, estudiantes y personas interesadas por la ciencia.

El escenario mental de la comunicación, que puede no coincidir con el escenario de la representación social, está indeterminado.

El soporte del evento comunicativo es un libro.

El propósito de la comunicación es contextualizar sus investigaciones científicas en su biografía y explicar sus logros científicos a un lector no especializado.

En los parámetros generales correspondientes al Texto 4, nos encontramos por primera vez con la categoría *indeterminado*, que aquí aplicamos al escenario mental de la comunicación, pero que en los textos 5 y 6 también aplicaremos al destinatario previsto. Conscientes de lo problemático del término, lo utilizamos no sin reservas y nos permitimos someterlo a revisión. Debemos aclarar que con la categoría *indeterminación* aludimos al hecho de que en un texto no se han indexado el destinatario o el escenario de la comunicación, o que nosotros no hemos sabido encontrar tal indexación en la aplicación de nuestra metodología. Es obvio que el primer lector potencial de un autor es el contemporáneo lector de su lengua, miembro de una comunidad lingüística, en el momento en que es difundido, y que el ámbito geográfico de su difusión corresponderá en principio al ámbito de distribución de la revista o libro; sin embargo, la propia durabilidad de un libro y la posibilidad de su traducción, que amplían su alcance temporal, geográfico y lingüístico, impiden concretar un grupo humano como destinatario previsto. Cualquier autor contemporáneo es consciente de esta posibilidad. Observamos, por ejemplo, que la lengua no puede acotar por sí sola al destinatario previsto, pues de hecho Ramón y Cajal escribió en español su artículo científico (Texto 1) para unos lectores que en la mayoría de los casos eran extranjeros; posteriormente, otros textos de investigación científica del autor fueron traducidos por él mismo al francés.

3.4.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)

El lector de la obra es el destinatario indeterminado previsto, ya parametrizado en el apartado anterior, al que Ramón y Cajal interpela en la frase «Perdonará el lector si, a un acontecimiento tan decisivo para mi carrera, consagro aquí algunas noticias y amplificaciones» (1923: 199). Junto al signo V, de *Interlocución potencial*, hemos añadido entre paréntesis los signos ¿? para subrayar que no se prevé su identidad; si bien en la mayoría de los casos el lector no podrá responder al autor por el mismo medio (con otro libro autobiográfico), el autor sí prevé una posible reacción negativa o una reticencia ante las explicaciones, una réplica interior, que Ramón y Cajal desea mitigar. Recordemos que nos encontramos en el terreno del dialogismo, por lo que debemos contemplar la

noción de respuesta interior, no necesariamente verbalizada, pero que el autor prevé. Por otra parte, nos encontramos nuevamente con Camillo Golgi, interlocutor previsto del artículo de investigación científica, y con otros histólogos, sean o no antiguos reticularistas, que bien pueden ser lectores de la autobiografía de Ramón y Cajal. Silveria Fañanás García es una obvia interlocutora, que bien puede haber compartido parte del proceso de redacción de la obra. El párrafo dedicado a describir el cuadro familiar, configura un modelo contextual hipotético diferenciado, que intentaremos reconstruir en IV.3.4.2.6. Finalmente, destacamos dos acciones objeto de valoraciones, muy abstractas, una relacionada con la investigación y la otra con la publicación de sus resultados.

	Valoraciones		¿Interlocutor potencial?
	Grados de realización	Posición en el continuo	
Lector indeterminado	Ind	1	V (¿?)
Silveria Fañanás García (circa 1854-1930)	Ind	1	V
Joseph von Gerlach (1820-1896)	Ind	0	X
Camillo Golgi (1843-1926)	Ind	0, 1	V
Otros histólogos reticularistas anteriores a 1888-1890	Ind	0, 1	V
Grupo de histólogos adheridos a la nueva doctrina neuronal a partir de 1888-1890	Ind	1	V
Actividad de impresión y editorial	Dir	-1, 1	—
Actividad científica	Ind	1	—

3.4.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)

Tal como era de esperar en un texto que explica las investigaciones del autor en el contexto de su biografía, entre los productos semióticos valorados hay elementos que no estaban presentes en el artículo de investigación científica. La abstracción «celebridad» es discutida y cuestionada por el autor, consciente de la dimensión pública que su figura ha alcanzado en el momento de redactar sus memorias. Otro hecho relevante es que será objeto de valoración la propia *Revista Trimestral de Histología Normal y Patológica*, medio que Ramón y Cajal creó y utilizó para comunicar sus hallazgos. También hemos considerado muy relevante en el discurso tres dominios fuente de metáforas o símiles. Las montañas y los cielos están relacionadas con los logros, mientras que la vegetación sugiere una nueva mirada sobre los hechos observados por el microscopio, una mirada cargada de emotividad y que apunta a un valor social estético.

	Valoraciones	
	Grados de realización	Posición en el continuo
Universidad provinciana	Dir, Ind	-1
Descubrimientos y éxitos	Dir	1
Celebridad	Ind	# (0)
Jornalero, obrero	Dir, Ind	-1, 1
La verdad, leyes de la morfología y conexiones de las células nerviosas	Ind, Dir	1
Células nerviosas, conexiones, cerebro	Ind, Dir	1
El método de preparación histológica	Ind	1
Revista médica profesional	Ind	0
Revista Trimestral de Histología Normal y Patológica	Ind	1
Gastos	Ind	-1
Ingresos	Ind	0
<i>Dominios fuente de metáforas y símiles</i>		

Vegetación	Dir, Ind	1
Montañas	Dir, Ind	1
Cielos	Dir, Ind	1

3.4.2.4. Valores sociales

La Cortesía, presente en todos los textos, aquí se aplica por primera vez a un lectorado previsto muy amplio e indeterminado. La narración de méritos propios requiere de valores sociales que adecuen la actitud del propio narrador a lo socialmente admitido, entre los extremos aceptables de la Humildad y el Orgullo, pero sin incurrir en una falsa humildad ni en la soberbia. El Método científico no se realiza valorativamente, sino que está implícito en la descripción de la metodología, los hechos observados y los hallazgos científicos. El valor social epistémico Verdad, por lo tanto, no podría monitorizar aquí ninguna valoración. Sin embargo, los sentimientos propios se exponen deliberadamente, siguiendo una estrategia discursiva que los enfatiza; existe, pues, una conciencia de tales sentimientos, que tuvieron lugar en el pasado y que ahora se recuerdan, conceptualizan y verbalizan. Tales valoraciones actitudinales de hechos mentales subjetivos, que no pueden verificarse objetivamente, las hemos colocado al abrigo del valor social que hemos denominado Sinceridad. La Voluntad y la Inteligencia, finalmente, son nociones que ya se presentaron en el Texto 2 y que constituían un par, ponderando la primera sobre la segunda. Aquí este valor social complejo monitoriza las valoraciones actitudinales de la actividad investigadora. En las apreciaciones de los hechos observados por el microscopio (composición) debe haber un valor social estético, que denominamos Valor social estético Y, muy diferente del Valor social estético X del Texto 1. En aquella ocasión, conjeturamos un valor social estético formado por dos esquemas mentales opuestos (el de la retícula y, quizás, el de la Disonancia visual). En este Texto 4 desaparece la retícula, pues se ponderan la irregularidad y las formas caprichosas.

Finalmente, hemos incorporado el modelo o Modalidad textual memorialística, que puede inspirarse en otras autobiografías del periodo e incluye valores sociales como la Humildad y la Sinceridad, a los que Ramón y Cajal añade la Voluntad, que, en la medida en que monitoriza valoraciones actitudinales, puede considerarse en el Texto 4 un valor social.

Cortesía. Modelo posible: otros textos autobiográficos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: se citan las obras histológicas más relevantes del contexto y se reconoce el mérito de sus autores, que son valorados indirectamente con una posición en el continuo positiva. Se negociará heteroglóticamente con el lector previsto la exposición de méritos propios, evitando enfatizar las posiciones en el continuo positivas.

Método científico. Valor social o modelo epistémico. Implícito en la narración de las investigaciones científicas y su metodología.

Humildad. Modelo posible: otros textos autobiográficos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: se minimiza o atribuye a factores ajenos y no deliberados la valoración positiva de las propias contribuciones; se interpela al lector pidiéndole permiso para las explicaciones, que se modalizan; se pondera el esfuerzo y el trabajo con valoraciones en el continuo positivas, por encima del talento o de la inteligencia; en paralelo, se valoran positivamente los esfuerzos y sacrificios realizados por otras personas del entorno social inmediato.

Sinceridad. Modelo posible: otros textos autobiográficos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran directamente tanto los estados de ánimo derivados de los logros obtenidos como los propios logros; aunque se enfatizan las posiciones en el continuo positivas de los estados de ánimo, se evita enfatizar o se reduce, por el contrario, la valoración positiva de los logros.

Orgullo. Modelo posible: otros textos autobiográficos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: los logros propios se señalan y se explican, pero se evitan las valoraciones positivas. El Orgullo, así, parece construirse también contra un antivalor o antimodelo que podríamos denominar Soberbia y que lo restringe.

Valor estético Y. Modelo posible: los propios dibujos histológicos del autor. Borrador esquemático de instrucciones: se valorarán con metáforas y con una posición en el continuo positiva las irregularidades geométricas y las formas caprichosas de las células nerviosas observadas por el microscopio.

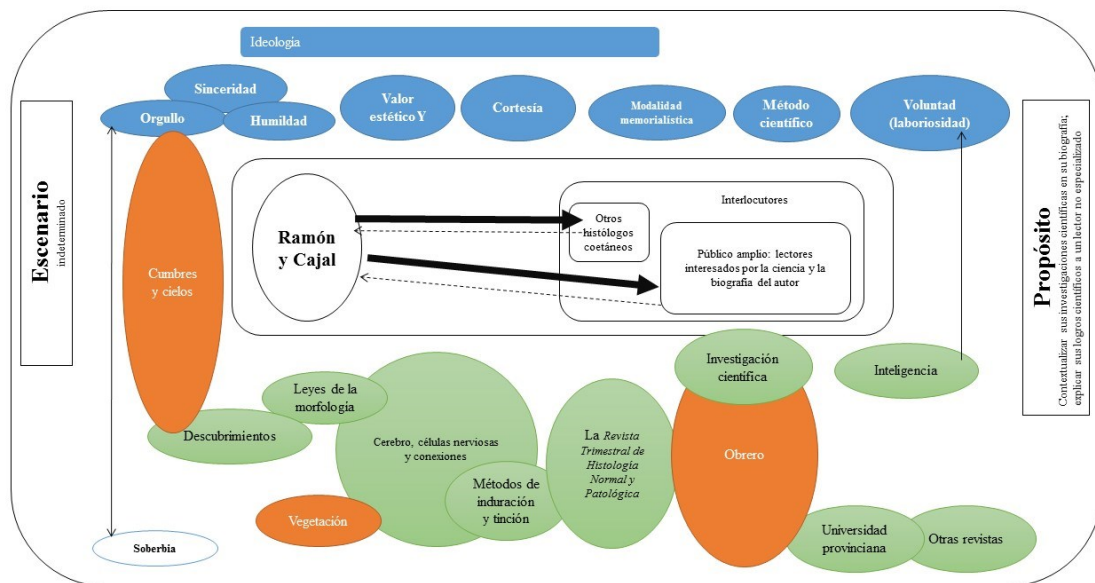
Voluntad e inteligencia. En nuestro esquema del valor Humildad, como vemos, se reincorporan estas dos nociones, ya explicitadas en el Texto 2. La variante de la Voluntad expuesta en el Texto 4 enfatiza la posición en el continuo positiva de la laboriosidad y el esfuerzo, como elementos de la actividad científica, antes que una capacidad cognitiva de mejora.

Modalidad textual memorialística. Modelo posible: otros escritos memorialísticos de la época. Lenguaje divulgativo, evitando los hipónimos técnicos. Este modelo monitoriza las valoraciones actitudinales del autor en la expresión de sus sentimientos y de su contribución a la ciencia, incorporando valores sociales como la Humildad y la Sinceridad, a los que Ramón y Cajal añade valores sociales como la Voluntad.

3.4.2.5. Síntesis visual del modelo contextual

En el centro, situamos la interacción social comunicativa y sus participantes. Las flechas negras indican la dirección y el sentido de la comunicación; en horizontal hacia los pares, los histólogos, pero descendente hacia el público general, receptor de un texto divulgativo, en el que se ha evitado la terminología Abajo, en verde, los productos semióticos valorados, y en naranja, los dominios fuente de metáforas y símiles, aunque los dominios fuente «cumbres» y «cielos» los hemos agrupado a la izquierda y elongado. Arriba y en azul, los valores sociales. El Orgullo, la Humildad y la Sinceridad, que interactúan estrechamente, los hemos agrupado. La Voluntad funciona en el texto como modelo de valoración, pero la Inteligencia, que es uno de sus constituyentes, es a su vez objeto de valoración, por lo que su área es verde y no azul y su posición es inferior en la representación social; no obstante, las unimos con una flecha negra vertical ascendente.

Modelo contextual hipotético del Texto 4: memorias escritas en el despacho o estudio del autor y publicadas en libro



3.4.2.6. Síntesis visual del modelo contextual de un párrafo dedicado a la familia de Ramón y Cajal

Ramón y Cajal dedica en el Texto 4 un breve párrafo a su entorno familiar, que constituye no tanto un inciso en el discurso anterior como una nueva contextualización de sus investigaciones y una valoración de cómo pudieron afectar a su familia. Reproducimos este párrafo (Ramón y Cajal, 1923: 201):

Excusado es decir que la vorágine de publicidad absorbió enteramente mis ingresos ordinarios y extraordinarios. Ante aquella racha asoladora de gastos, mi pobre mujer, atareada con la cría y vigilancia de cinco diablillos (durante el primer año de mi estancia en Barcelona me nació un hijo más), resolvió pasarse sin sirvienta. Adivinaba, sin duda, en mi cerebro, a gestación de algo insólito y decisivo para el porvenir de mi familia, y evitó, discreta y abnegadamente, todo conato de rivalidad y competencia entre los hijos de la carne y las criaturas del espíritu.

El párrafo es muy rico en semántica interpersonal. Comienza por una nueva interpelación al lector de la autobiografía, con la que introduce el asunto de los ingresos ocasionados por la publicación de sus artículos. La publicación es valorada como «vorágine», es decir, en el subdominio ACTITUD/ Afecto. Los gastos son valorados directamente con una posición en el continuo negativa mediante la metáfora cognitiva potencial «racha», modificada por el adjetivo enfático «asoladora». Ya hemos comentado en IV.3.4. la metarrepresentación de la metarrepresentación atribuida a su esposa, Silveria Fañanás García, que recibe el epíteto «pobre», valoración actitudinal empática del subdominio Afecto. Otros actores sociales representados son los «cinco diablillos», que podríamos situar en el subdominio Juicio/ normalidad, pero que también proyecta una valoración actitudinal en el subdominio Afecto, y la «sirvienta», es decir, no una persona concreta, sino un rol profesional. Si bien, bajo los estándares actuales, la palabra «sirvienta» puede considerarse una expresión denigratoria, se trata de una denominación habitual en la época. Lo descrito, sin embargo, no agota la semántica interpersonal: las valoraciones directas, bien con metáforas, bien con adjetivos, invocan valoraciones en otros subdominios. Este párrafo es un ejemplo perfecto de valoraciones múltiples o, tomando prestado el término usado por Ramón y Cajal, de *vorágine* valorativa. En cada valoración actitudinal, directa o indirecta, bien podríamos buscar un valor social que la monitorice. Puesto que el asunto conductor, introducido en el primer enunciado, es la economía, vamos a centrarnos únicamente en un valor social socioeconómico, que hemos

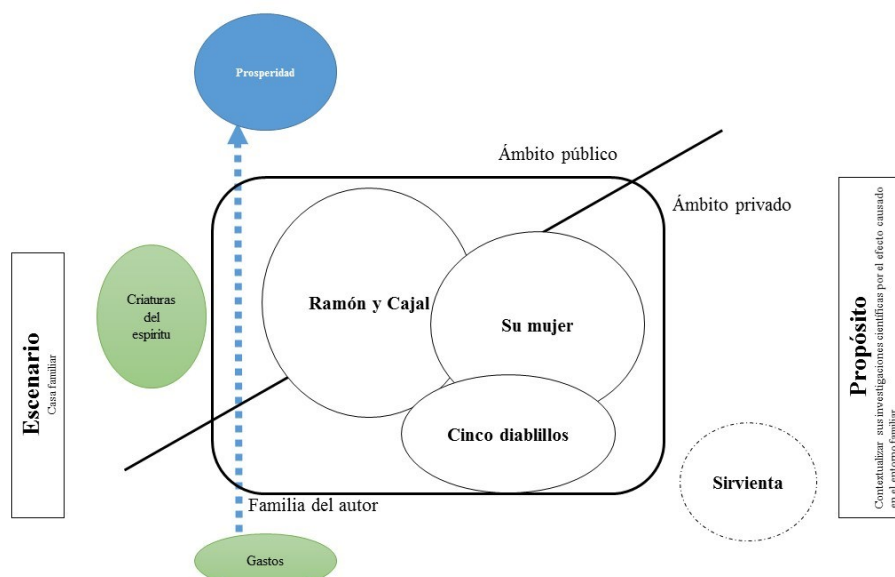
denominado Prosperidad, pero que quizás también podría denominarse Estatus socioeconómico, y que desarrollamos del siguiente modo:

Prosperidad. Modelos posibles: empresa capitalista y familia patriarcal de clase media y urbana del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran directa y negativamente los gastos en que se incurre y, en contrapartida, se valora con una posición en el continuo positiva la actitud tenaz y la resolución de ahorrar de la esposa; se vincula esta actitud con los posible logros científicos del autor, valorados positivamente, y con el futuro previsto para la familia.

Este cuadro familiar, que incluye una interacción comunicativa entre Ramón y Cajal y su esposa, Silveria Fañanás García, constituye una representación social diferenciada en el Texto 4, si bien se mantiene como interlocutor del autor al mismo lector de la autobiografía. Tenemos, pues, una interacción comunicativa dentro de la primera o un modelo contextual incrustado en otro, es decir, un submodelo contextual. Dentro del Escenario de la interacción discursiva del Texto 4, se introduce un nuevo Escenario, que es el ámbito familiar o doméstico, y dentro del propósito comunicativo, un nuevo propósito, que es el de destacar los esfuerzos de la familia, y particularmente de la esposa, en pro de sus investigaciones.

En la siguiente síntesis visual, nos centramos simplemente en la interacción social que se establece entre la pareja y en las representaciones sociales del núcleo doméstico, constituido por la familia y una empleada, que en el fragmento es un actor social irreal. Desestimamos los productos semióticos ya valorados en el resto del artículo y representados en el modelo contextual principal, como la revista aludida. A la izquierda, indicamos el nuevo Escenario; a la derecha, el nuevo Propósito. Puesto que en la interacción de la pareja no hay distancia social ni física, sino intimidad y complicidad, sus áreas se solapan. Del mismo modo, solapamos el área de los «cinco diablillos» con las de sus padres, si bien la situamos en relación de dependencia y subordinación con la de la madre, encargada de su cría y vigilancia. El área de la «sirvienta», un actor social irreal, la dibujamos con una línea discontinua y la situamos a un lado del núcleo familiar y más abajo, por su relación de subordinación socioeconómica. La línea oblicua negra separa el ámbito público del ámbito doméstico; en el primero tiene lugar la actividad investigadora de Ramón y Cajal, las «criaturas del espíritu». Abajo situamos los gastos, producto semiótico objeto de una valoración negativa, y arriba, el valor social Prosperidad. A la esposa, por su relación de dependencia económica respecto del marido,

la hemos situado ligeramente por debajo de éste, pero no en relación de subordinación: observamos que, en su condición de madre y gestora de la economía familiar, la mujer dispone de autonomía de decisión. En este aspecto, la línea oblicua con que hemos separado los ámbitos público y doméstico actúa de frontera en ambos sentidos. Por último, una flecha azul ascendente empuja a todo el núcleo familiar desde los gastos en que se incurren hacia la Prosperidad prevista. Mantenemos los sustantivos empleados por el autor para nombrar a los integrantes de la representación social.



3.5. Análisis de unos aforismos: *Charlas de café*

El análisis cuantitativo de frecuencias llama nuestra atención sobre los siguientes usos estadísticamente significativos, que son mayores o menores que el promedio esperado para las siguientes unidades analizadas en el Texto 5:

- 1) Unidades indiscriminadas o resultado general de frecuencias. Ideacional / deíctico, menor; ACTITUD, mayor.
- 2) Cláusulas. Ideacional / deíctico, menor. ACTITUD: Juicio/ estima social/ capacidad y tenacidad, mayor; Apreciación/ reacción emocional y composición, menor. Estas tendencias varían levemente al contabilizar el subdominio secundario (Juicio/ sanción social, menor).

- 3) Adjetivos. Ideacional / deíctico, menor GRADACIÓN: Fuerza/ intensificación de cualidades, menor. ACTITUD: Afecto/ satisfacción, menor; Juicio/ capacidad y tenacidad, mayor, y sanción social/ adecuación, menor.
- 4) Adverbios. GRADACIÓN: Foco/ desenfoco, menor, y Fuerza/ cuantificación de número, menor. ACTITUD: Afecto/ felicidad, menor; Juicio/ estima social/ capacidad y normalidad, menor.

Lo que informal y provisionalmente llamaremos *densidad semántica*, característica del estilo aforístico, determinado por la voluntad de decir y sugerir mucho en pocas palabras, se diría proclive a una significación estadística mayor en todos los dominios de la semántica interpersonal. En COMPROMISO y GRADACIÓN, sin embargo, los valores se mantienen dentro de un rango no significativo. La tendencia que hemos previsto sí se confirma, en cambio, en el dominio ACTITUD y respecto de una menor preponderancia de la clase Ideacional / deíctico. Es llamativo que estos dos últimos valores se correspondan con los encontrados en el otro texto literario, el Texto 6, aunque de un género distinto, y sean asimétricos respecto de los textos 1 y 3, respectivamente el científico y el tecnocientífico. En el análisis cualitativo que sigue, intentaremos aproximarnos a una definición valorativa de este estilo aforístico.

3.5.1. Los sistemas de valoración lingüística

Si bien no existe narración en una serie de aforismos, la organización de estos dentro del capítulo no es aleatoria, sino que obedece a una estrategia discursiva. En el primer aforismo, Ramón y Cajal establece un fundamento de su pensamiento, con el que ya nos hemos encontrado en *Reglas y consejos sobre investigación científica* (Texto 2) y que reencontraremos en el relato «El fabricante de honradez» (Texto 6). Ramón y Cajal ([1921] 1967: 213) afirma:

(a)[(a1)[Si hay algo en nosotros verdaderamente divino], es la voluntad]. (b)[Por ella afirmamos la personalidad], (c)[templamos el carácter], (d)[desafiamos la adversidad], (e)[corregimos el cerebro] y (f)[nos superamos diariamente].

La primera cláusula principal la hemos clasificado como COMPROMISO/ Contracción/ proclamación/ pronunciamiento, porque no se limita a establecer la voluntad como principio de la cosmovisión que sostiene, sino que, mediante la cláusula subordinada condicional, lo hace en oposición a la religión tradicional, convocada por el

adjetivo «divino», que hemos clasificado como Juicio/ estima social/ tenacidad. En efecto, la voluntad, parece decirnos Ramón y Cajal, no es divina, pero solo la voluntad podría considerarse divina, en un uso metafórico cuyo dominio fuente es la religión. No podemos asegurar que Ramón y Cajal conociera la obra de Destutt de Tracy, pero las ideas del filósofo francés ilustrado, más que su nombre, permearon el liberalismo clásico a lo largo del siglo XIX, y el pensamiento de Ramón y Cajal es un heredero de ellas.

Las siguientes cláusulas (b), (c), (d), (e) y (f), en cambio, son monoglósicas, todas ellas clasificadas en el subdominio Juicio/ estima social, respectivamente (y problemáticamente) en capacidad (b), normalidad (c) y de nuevo capacidad en las tres siguientes, (d), (e) y (f). Y decimos que su clasificación es problemática porque, cuando abunda un léxico tan expresivo, con tantas metáforas, sean cognitivas o gramaticales, como en este caso («afirmar» y «personalidad», «templar» y «carácter», «desafiar» y «adversidad»), y al menos una metonimia («cerebro»), la semántica interpersonal parece abrirse y multiplicarse, afectando a todos los demás subdominios de Juicio/ estima social. Si bien todas estas cláusulas las hemos considerado como realizaciones indirectas en el nivel lingüístico semántico-pragmático, por su base experiencial, los recursos metafóricos en los que se apoya podrían inclinarnos a considerarlas como realizaciones del nivel lingüístico léxico, aunque Martin y White (2008: 61-68) no tratan estas realizaciones valorativas a través de metáforas, con la excepción de los símiles, y se centran en la capacidad invocativa del significado ideacional. Sobre este aspecto, observamos que en nuestro corpus, pocas veces hemos indicado el nivel lingüístico semántico-pragmático. No podemos decidir si se debe al uso más o menos explícito de metáforas por Ramón y Cajal o a que nuestra metodología basada en constituyentes, en cuanto marcadores actitudinales, ha bastado en la mayoría de los casos para señalar la ACTITUD y sus subdominios interpersonales. En cualquier caso, ateniéndonos al marco teórico, como decíamos, hemos indicado en estas cláusulas una realización indirecta en el nivel semántico-pragmático.

El segundo aforismo, en efecto, confirma la alusión metafórica hecha en el primero, pues Ramón y Cajal (1967: 213) citará la *Biblia*:

(a)[Afirma la Biblia que es bueno «juntar ciencia con ciencia»]. (b)[Exacto]. (c)[Lo malo es que, en la mayoría de los casos, en cuanto llega la herencia (o la riqueza) se abandona la ciencia]. (1967: 213)

Como nota al margen, pensamos que esta cita, tras una invocación metafórica, es un argumento más para que nosotros podamos considerar los dominios fuentes de las metáforas inusuales y explícitas como asuntos que se introducen en el campo discursivo, ampliándolo, para ser objeto de nuestro estudio en la tentativa de aproximación a los modelos contextuales: es decir, nos permite suponer razonablemente que el autor de una de estas metáforas incorpora el dominio fuente a su modelo contextual. El asunto de la relación entre religión y ciencia será retomado en el aforismo 6, en el que suaviza su crítica mediante una cita indirecta de Jesús, al que se relaciona con la «flor gentil», identificada más adelante con la creatividad y la verdad:

[...] Mas al acercarnos y tocarlas, advertíamos con placer que, lejos de herirnos, se doblaban dulcemente, ofreciéndonos la flor gentil, cuya galanura fue ya ensalzada por Jesús [...].
(1967: 214)

Pero regresando al segundo aforismo, y sin detenernos ahora en las cláusulas subordinadas, hemos clasificado las principales como COMPROMISO/ Contracción/ proclamación/ respaldo, con un subdominio secundario A33 o ACTITUD/ apreciación/ estima social del producto (a), apreciación/ estima social del producto (b) y ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad (c). Pero, en nuestra opinión, lo más relevante de este juego de valoraciones es el conflicto entre la posición en el continuo positiva de las dos primeras cláusulas y la posición en el continuo negativa de la tercera, juego mediante el cual Ramón y Cajal señala una incoherencia entre la teoría y la práctica. Vemos así cómo el respaldo de la primera cláusula, refrendado en la segunda, se convierte en la tercera en un argumento cuya negatividad prevalece.

Solo estos dos primeros aforismos nos permiten ya matizar la atribución tradicional al género aforístico de una tendencia sentenciosa. Ramón y Cajal polemiza abierta y libremente, para lo cual introduce en su discurso referencias más o menos explícitas a otras corrientes de pensamiento y a creencias. De hecho, el tercer aforismo, que se compone de cuatro breves párrafos, sigue el mismo esquema de cita que se utiliza, que a continuación se refrenda y, posteriormente, frente a la cual se posiciona:

Afirma Gustavo Le Bon «que la educación es el arte de convertir lo consciente en inconsciente».

He aquí una definición muy exacta aplicada al adiestramiento de caballos, y entre las personas, a mecanógrafos, pianistas, telegrafistas, pianistas, telegrafistas y chóferes.

Solo que si, conforme a semejante monolateral concepto, se hubieran educado los grandes inventores, no tendríamos piano, ni máquina de escribir, ni telégrafo, ni locomotoras, ni automóviles, ni aeroplanos, ni ondas hertzianas, etc. (1967: 213)

La diferencia es que, en el cuarto párrafo, al amparo de una cláusula constituida por un solo adverbio, «No» (a), que recupera la afirmación de Le Bon para negarla, y que consecuentemente hemos categorizado como Contracción/ rechazo/ negación, expresa todo un modelo de educación y el papel que en ella debe jugar la creatividad:

(a)[No]; (b)[la grande, la deseable, la imprescindible educación consiste en automatizar en lo posible y para los pequeños menesteres de la vida nuestros órganos sensitivomotores], (c)[pero liberando al mismo tiempo de imposiciones y rutinas al cerebro, soberano instrumento de acción consciente y de originalidad creadora] [...]. (1967: 214)

En las tres primeras cláusulas de este último párrafo, es muy interesante observar cómo el discurso avanza desde COMPROMISO/ Contracción/ rechazo/ negación, con un subdominio secundario A33 (con una invocación de A211) en (a), hasta la manifestación monoglósica de ACTITUD/ Juicio/ estima social/ capacidad (o A211) en (c), pasando por el COMPROMISO/ Contracción/ proclamación/ pronunciamiento en (b), también con un subdominio secundario A211. En otras palabras, para afirmar monoglósicamente su modelo de educación en (c), basado en una liberación de la conciencia y de las capacidades creativas, Ramón y Cajal se apoya en un rechazo polémico en (a) y en un pronunciamiento modalizado enfáticamente («la grande, la deseable, la imprescindible educación»), que corrige y restringe el alcance de la cita negada anteriormente.

Este mismo modelo de educación, expresado también con un recurso heteroglósico, aunque ya no contractivo, sino expansivo, y con una brillante metáfora extendida («cultivar», «rosa», «infecundos»), es ensalzado en el quinto y brevísimo aforismo:

[Bueno es cultivar e ilustrar el entendimiento, [pero no hasta el punto de tornarnos infecundos como la rosa de jardín]]. (1967: 214)

La cláusula principal la hemos clasificado como COMPROMISO/ Expansión/ propuesta, con un dominio secundario A211, mientras que la cláusula secundaria la hemos clasificado como COMPROMISO/ Contracción/ rechazo/ negación, con el mismo dominio secundario. En nuestra opinión, este aforismo solo se entiende plenamente ubicado después de los aforismos anteriores, conjetura que, de aceptarse, nos permitiría

concluir que este libro de aforismos no es una mera recolección de aforismos, sino que la disposición de cada uno de ellos tiene un porqué dentro de una estrategia discursiva.

En línea con esta reflexión, observemos que todos los demás aforismos tratan, con enfoque desde distintos ángulos, el mismo asunto, al que Ramón y Cajal vincula otros en los que ensalza el trabajo:

(a)[Digan lo que digan los ricos viciosos y los holgazanes incorregibles], (b)[el trabajo agradable y útil resulta todavía la mejor de las distracciones]. (1967: 215)

y la actividad productiva y creativa solitaria:

[...] (c)[(c1)[Quien desee conservar incólumes las brillantes facetas de su espíritu] recójase en el remanso de la soledad, tan propicio a la actividad creadora]. (1967: 216)

o la autocrítica:

(d)[Una severa autocrítica constituye el más precioso don del pensador [...]]. (1967: 218)

Las cláusulas anteriores las hemos clasificado como COMPROMISO/ expansión/ atribución/ distancia, con un subdominio secundario A212 y posición en el continuo negativa (a), COMPROMISO/ Contracción/ proclamación/ pronunciamiento, con un subdominio secundario A212 y posición en el continuo positiva (b); ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad (c1), y COMPROMISO/ Expansión/ propuesta (c), cuyo subdominio secundario recoge el de su cláusula subordinada (c1), es decir, A212.

Sin embargo, esparcidas a lo largo del Texto 5, una y otra vez nos encontramos con valoraciones de la creatividad misma, como en el noveno aforismo:

(a)[En lo físico y en lo mental, la actividad más meritoria consiste en esculpir o cincelar], [no en moldear ni vaciar]. (1967: 215)

Hemos clasificado (a) como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad con una posición en el continuo positiva, y (b) como COMPROMISO/ Contracción/ rechazo/ negación, con un subdominio secundario A211 y una posición en el continuo negativa. Aquí, la actividad científica se compara explícitamente con una actividad artística: la escultura.

Pero en el aforismo decimoséptimo, Ramón y Cajal vuelve a la misma idea inicial y central con un aforismo, si cabe, más brillante y enfático, que recupera la misma metáfora extendida del cultivo y la flor. El esquema valorativo, sin embargo, es sutilmente

diferente a los anteriores, porque a una posición en el continuo positiva, no le sigue una negativa, o viceversa, sino una posición en el continuo positiva intensificada:

Crear y saber. - [Bueno es conocer el nombre y propiedades de todas las flores, pero es mejor aún crear una flor nueva]. (1967: 217)

Este aforismo reúne, en nuestra opinión, tres virtudes cardinales de un bello aforismo: es conciso, sugerente, intenso. Si bien la tematización intensifica la valoración del adjetivo «bueno», lo hemos categorizado como una realización valorativa directa simplemente en el nivel lingüístico léxico, de acuerdo con nuestra metodología: ACTITUD/ Juicio/ estima social/ capacidad. La segunda cláusula la hemos categorizado como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad. La elección de tenacidad en lugar de normalidad es problemática y ha obedecido a una cierta coherencia interna en nuestra metodología con respecto a este texto del corpus: Ramón y Cajal suele vincular voluntad y creatividad, si bien pensamos que también en este caso los subdominios tenacidad y normalidad están íntimamente relacionados. En otro contexto, este aforismo (igual que el noveno) se podría haber entendido como un elogio de la creatividad en las artes en contraste con el conocimiento taxonómico, pero en esta colección de aforismos, en este capítulo y en esta ubicación dentro de él, se interpreta necesariamente como un elogio de la creatividad en la ciencia. Se trata de una idea clave, como vemos, en el pensamiento de Ramón y Cajal, que en este aforismo refuerza mediante una serie de recursos que, digamos, elevan su posición en el continuo: el adjetivo comparativo «mejor», el adverbio «aún», que intensifica la cualidad implícita en el adjetivo, el sintagma nominal del núcleo «flor» con su adjetivo «nueva», todo ello en torno al núcleo verbal de la cláusula, «crear». De nuevo, debemos insistir en la estrategia discursiva que la disposición de los distintos aforismos juega en el conjunto, porque este aforismo sube un nivel la expresividad con que Ramón y Cajal manifiesta su apuesta por los elementos creativos de la actividad científica. En relación con el cotexto, la primera cláusula del aforismo podría entenderse incluso como un recurso heteroglósico contractivo del tipo conformidad/ concesión, pero no apreciamos una marca, de las establecidas en nuestra metodología,⁸⁶ que nos permita clasificar la cláusula de este modo.

⁸⁶ La ubicación del adjetivo *bueno*, en el marco de las estructuras informativas de la lingüística sistémico-funcional, podría entenderse también como información conocida y, en este caso, referente a un elemento anterior del cotexto.

En los dos aforismos siguientes, casi como un anticlímax, Ramón y Cajal restringe el alcance de las pretensiones de creatividad; así, en el decimonoveno:

[...] (a) [Concluida la ardua labor, seremos olvidados, como la semilla en el surco] [...] (b)[gracias a nuestras iniciativas, aquella minúscula parte de la Naturaleza objeto de nuestros afanes, resultará un poco más agradable e inteligible]. (1967: 218)

Hemos clasificado (a) como A14, con una posición en el continuo negativa, y (b) como A14, con una posición en el continuo positiva.

Y en el aforismo vigésimo:

[...] (a)[No imitemos la credulidad confiada de la gallinácea (a1)[que incuba con la misma formalidad un huevo fecundo que un huevo de mármol]] [...]. (1967: 218)

Hemos clasificado (a) como COMPROMISO/ Contracción/ rechazo/ negación, con un subdominio secundario A211, y la cláusula subordinada (a1) como A211, ambas con posiciones en el continuo negativas. En esta última referencia del Texto 5 a la creatividad, Ramón y Cajal recupera, pues, una vocación inconfundiblemente polemista.

Y aunque hemos saltado por encima del aforismo cuarto, que parece tratar otro asunto, podemos quizás entender ahora que en realidad constituye un desafío a las reacciones que Ramón y Cajal prevé en el posible lector de su libro:

(a)[Te quejas de las censuras de tus maestros, émulos y adversarios], (b)[cuando debieras agradecerlas]; (c)[sus golpes no te hieren], (d)[te esculpen] (1967: 214)

A una expresión de COMPROMISO/ Expansión/ atribución/ distancia, con un subdominio A14 o ACTITUD/ Afecto/ satisfacción y una posición en el continuo negativa (a), le sigue un COMPROMISO/ Expansión/ propuesta, con el mismo subdominio A14, pero una posición en el continuo positiva (b); en el siguiente par de breves cláusulas, el esquema de valoración se invierte, pasando de un A14 con una posición en el continuo negativa (c), a un A14 con una posición en el continuo positiva (d).

Podemos representar el esquema valorativo del aforismo cuarto con una tabla, en lo que respecta a los subdominios de cada cláusula y sus posiciones en el continuo:

(a)	(b)	(c)	(d)
C222 (A14 -)	C21 (A14 +)	A14 -	A14 +

En efecto, Ramón y Cajal no construye sentencias descontextualizadas, sino que polemiza con los interlocutores potenciales, y no solo polemiza, sino que ensalza la crítica recibida, estimula el debate, interpelando al lector con la segunda persona. No se trata, pues, de sentencias abstractas y sin contexto, ni de una polemización irreflexiva, ni siquiera de una mera estrategia discursiva puntual y oportuna, sino que trasluce una epistemología, incluso una cosmovisión que intuye y ensalza el debate como constitutivo del aprendizaje.

También podemos resumir en la siguiente tabla los asuntos o ideas clave valorados en los aforismos del Texto 5; sombreamos los aforismos que aluden a la creatividad o se centran en ella; consignamos el uso de la metáfora «flor» o términos metafóricos extendidos, como dominio fuente de la creatividad, e indicamos las posiciones en el continuo de las cláusulas que valoran dicha flor-fecundidad-creatividad:

	Asunto valorado	Uso del término «flor» o términos metafóricos extendidos
1	Voluntad	No
2	Religión, ciencia y riqueza-herencia	No
3	Ciencia, pedagogía, creatividad	No
4	Debate y aprendizaje	No
5	Ciencia y creatividad	Sí [«cultivar» (+), «infecundos» (-), «rosa de jardín» (-)]
6	Ciencia y verdad	Sí [«macizos de lirios» (-), «flor gentil» (+), «flor de la verdad» (+)]
7	Trabajo	No
8	Trabajo y capacidad	No
9	Creatividad	No
10	Ciencia y capacidad	No
11	Reconocimiento social y creatividad	Sí [«semilla sembrada» (-), «lozano tallo» (+), «flor gentil y galante» (+)]
12	Voluntad y carácter	No
13	Vida social, soledad, creatividad	No
14	Pedagogía, voluntad	No
15	Trabajo	No
16	Trabajo, creatividad	Sí [«cultivar intensamente» (+), «yermos» (-)]
17	Ciencia y creatividad	Sí [«todas las flores» (+), «flor nueva» (++)],
18	Ciencia y creatividad	Sí [«labor» (-), «semilla en el surco» (-)]
19	Ciencia y creatividad	Sí [«huevo fecundo» (-)]

20	Ciencia y la relación teoría-práctica	No
----	---------------------------------------	----

El análisis cualitativo, en fin, de estos aforismos, podría detenerse en todos y cada uno de ellos y en todos y cada uno de sus recursos: en un género tan breve y denso, todos parecen tener un peso específico y haber sido muy sopesados por su autor. Se trata de textos valorativamente muy elaborados y, por seguir con el juego metafórico de su autor, muy fecundos. Pero a la vista de lo expuesto anteriormente, ya podemos hacer una primera tentativa de definición, desde el punto de vista de los recursos valorativos más relevantes, del uso que Ramón y Cajal hace del género:

El aforístico sería un género de cláusulas breves con una semántica interpersonal muy elaborada y actitudinalmente muy densa, que, al abrigo de una cosmovisión que ensalza el diálogo y el debate, polemiza heteroglosicamente con el contexto cultural y los interlocutores potenciales, organizándose en textos cuyos aforismos constituyentes, que se disponen y ordenan siguiendo una estrategia discursiva que extiende el asunto central a otros asuntos relacionados, tienden, en sus esquemas valorativos interno y discursivo, a la alternancia de las posiciones en el continuo positivas y negativas.

La misma definición en estado de tentativa, expresada en una lista:

- Género de cláusulas breves.
- Semántica interpersonal muy elaborada y actitudinalmente muy densa.
- Cosmovisión que ensalza el diálogo y el debate.
- Polemización heteroglosica con el contexto cultural y los interlocutores potenciales.
- Organización de los aforismos en discursos que extienden el asunto central valorado a otros asuntos relacionados.
- Tendencia a la alternancia de las posiciones en el continuo positivas y negativas tanto de cada aforismo considerado como unidad, como de todos los aforismos considerados como un mismo texto.

3.5.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual

De acuerdo con el carácter esquemático de los modelos contextuales y nuestra metodología, presentamos la siguiente tentativa de aproximación de un modo esquemático, mediante tablas y un gráfico. El modelo contextual propuesto no es ni pretende ser exhaustivo, tiene un carácter hipotético y está sometido a revisión y mejora.

3.5.2.1. Parámetros generales

El autor del texto es Ramón y Cajal.

El lugar de producción del texto y el tiempo son una tertulia de café, el despacho o el estudio del autor, probablemente en Madrid, España, y en un largo periodo de tiempo, al menos desde antes de 1908, fecha de la primera publicación de algunos aforismos en prensa (Ramón y Cajal, 1967: 11), hasta 1921, fecha de la primera edición en libro.

Los destinatarios pueden ser, bien los contertulios (Ramón y Cajal, 1967: 13), bien un lector indeterminado.

El escenario mental de la comunicación es, bien una tertulia de café (Ramón y Cajal, 1967: 13), bien un lugar indeterminado.

El soporte del evento comunicativo es múltiple: periódico, revista y libro.

El propósito es defender el papel de la voluntad y de la creatividad en la ciencia frente al dogma religioso y al mero conocimiento repetitivo.

Aunque el autor explica (1967: 13) que sus contertulios fueron los primeros receptores de algunos de los aforismos, el hecho de que algunos se publicaran en prensa años antes de la edición definitiva amplía inevitablemente la audiencia prevista por el autor así como el escenario mental de la comunicación, que se vuelve indeterminado, de límites difusos, característica que también es propia de la comunidad formada por autor y destinatarios, cuyos límites también son indeterminados y que representaremos con una línea discontinua.

3.5.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)

Aquí entendemos por *lector indeterminado* el destinatario potencial, que podría ser un contertulio o cualquier otra persona, y al que Ramón y Cajal interpela en su cuarto aforismo y con el cual se identifica en el sexto como otro niño más. Igual que en IV. 3.4.2.2., junto al signo V, de *Interlocución potencial*, hemos añadido ¿? para subrayar que no se prevé su identidad.

Si bien Jesús, evidentemente, no es un interlocutor potencial, todos los lectores cristianos pueden sentirse interpelados ante cualquier valoración directa o indirecta de su figura.

Consideramos el Estado, en cuanto conjunto de instituciones, como una persona jurídica regida por personas físicas, los estadistas, motivo por el cual lo incluimos en el listado. Con el mismo criterio metonímico, hemos incluido la valoración de España.

También hemos incluido en el listado los caracteres generales valorados, es decir, conjuntos de personas designadas por sus cualidades compartidas, algún rol o su condición social, como el hombre rudo y lego, el hombre cultivado, el pedagogo o el holgazán. En algunos casos, la propia denominación incluye la valoración actitudinal.

	Valoraciones		¿Interlocutor potencial?
	Grados de realización	Posición en el continuo	
Contertulio / lector indeterminado	Ind	-1	V (¿?)
Gustave le Bon (1841-1931)	Ind	-1	¿?
Johann Andreas Wagner (1797-1861)	Ind	0	X
El pedagogo	Ind	1	V
Jesús (cristianos)	Ind	1	X (¿?)
Viciosos y holgazanes	Dir	-1	¿?
Hombre rudo y lego	Dir	-1, 0, 1	¿?
Hombre cultivado	Dir	1	¿?
Los millonarios, potentados y sus hijos	Ind	-1	¿?

El pensador	Ind	1	¿?
El cazador «teórico»	Ind	-1	¿?
El Estado	Ind	-1	¿?
España	Ind	-1, 0, 1	¿?
Ocio	Dir	-1	—
Actividad científica, trabajo	Dir	1	—
Aprendizaje	Dir	-1, 0, 1	—
Creación	Dir	1	—

3.5.2.3. Objetos y productos semióticos valorados

En el Texto 5, la voluntad vuelve a valorarse en cuanto concepto, pero mantendrá también su función de valor social, monitorizando las valoraciones actitudinales de tenacidad. Otros posibles valores sociales que en el Texto 5 están gramaticalizados y valorados en cuanto objetos mentales o productos semióticos son la «firmeza del carácter» y la «rectitud moral», a los que podríamos añadir el «ideal de la ciencia». La «raza», en cuanto estirpe, es valorada negativamente. Si hemos considerado «ciencia» como un producto semiótico (Apreciación) y no como un conjunto de acciones (Juicio), es porque en el contexto Ramón y Cajal parece aludir más al conocimiento que a las investigaciones de las que se deriva. El Texto 5 es extraordinariamente rico en productos semióticos con intensas connotaciones y, a veces, usados como metonimias, como es el caso de la «Biblia». Pero lo más relevante en el discurso, como ya vimos en el análisis cualitativo de los sistemas de valoración, son las metáforas, que hacen que el texto oscile entre los polos opuestos de la posición en el continuo.

	Valoraciones	
	Grados de realización	Posición en el continuo
Voluntad	Dir	1
Rectitud moral	Dir	1
Firmeza del carácter	Dir	1
Ideal de la ciencia	Dir	1

Cerebro	Ind	1
Biblia	Dir	1, 0
Inventos	Ind	0
Ciencia	Ind	1
Raza	Ind	-1
Gloria, riqueza	Ind	-1, 0
Soledad	Ind	1
Libros	Dir	1
España	Ind	-1, 0, 1
<i>Dominios fuente de metáforas y símiles</i>		
Maniqués	Dir	-1
Golpes	Ind	1
Río y cuarzo, canto rodado	Ind, Dir	-1
Vino	Ind	-1
Gallinácea	Ind	-1
Flores y otra vegetación	Dir, Ind	-1, 0, 1

3.5.2.4. Valores sociales

La serie de aforismos tiene por objeto del discurso la ciencia, pero Ramón y Cajal la aborda con un propósito polemista que propicia una reconfiguración de los valores sociales implicados, de modo que la configuración resulta muy diferente de los textos anteriores. La Cortesía parece subordinada a tal polemismo. Se diría que Ramón y Cajal se desentiende del Método científico, al que no se alude y que ni siquiera se aplica, pues no se describe ninguna investigación científica ni sus resultados; en consecuencia, lo retiramos del modelo contextual. Los desarrollos técnicos son vistos a la luz de un nuevo valor social, la Creatividad. La Voluntad sigue siendo protagonista. Por primera vez en el corpus, se presenta explícitamente el Patriotismo, pero vinculado a la ciencia y de ningún modo a un concepto esencialista e ideológicamente naturalizador como el de raza. También debemos añadir, en la medida en que constituye un modelo, un fin, el «ideal de la ciencia», explicitado en el aforismo decimotercero del Texto 5 y que parece compendiar varios valores.

En una serie de aforismos tan breve, la lista de posibles valores sociales gramaticalizados sería larga: Progreso, Rectitud moral, Firmeza del carácter, Consideración social, etcétera; sin embargo, en el texto son nociones valoradas más que conceptos con función de valor social; unos son valorados positivamente, y otros, negativamente. La lista que sigue es necesariamente corta e incompleta. Nos hemos limitado a poner el acento en aquellos valores sociales que hemos considerado que, en el conjunto de los aforismos, cumplen una función discursiva más relevante, reiterada e intensa. En rigor, teniendo en cuenta el cambio de asunto y perspectiva que se realiza en cada aforismo, cada uno de ellos podría bastar para configurar por sí solo un submodelo contextual dentro del modelo contextual más amplio de la serie completa.

El debate (polemismo). Modelo posible: la conversación animosa en una tertulia de café. Borrador esquemático de instrucciones: se valora positiva y enfáticamente el debate, incluso en su versión polemista, mediante metáforas y símiles; las valoraciones actitudinales tienden a la alternancia de las posiciones en el continuo entre dos polos. Este valor social lo subsumimos posteriormente en la Modalidad textual aforística.

Cortesía. Modelo posible: otros aforismos de otros autores. Borrador esquemático de instrucciones: la cortesía se subordina al debate, se evita valorar obras concretas y autores concretos; se valora indirecta y positiva o negativamente a los posibles interlocutores por sus afiliaciones y preferencias pedagógicas y religiosas.

Creatividad en la ciencia. Modelo posible: los avances científicos, incluidos los realizados por el propio autor; la creación artística. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran positiva y enfáticamente las innovaciones tecnocientíficas mediante metáforas y símiles.

Individualismo creativo e investigador. Modelo posible: la figura del creador artístico solitario y la propia actividad investigadora del autor en su laboratorio particular. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran positiva y enfáticamente la soledad, lo distinto y lo único mediante metáforas y símiles; se valoran de modo negativo o ambivalente los conceptos asociados a grupos humanos biológicos, tales como «herencia» y «raza», que Ramón y Cajal en este contexto utiliza en el sentido de «linaje», habitual en la época (Alonso Pedraz, 1982: 3517).

Patriotismo científico-investigador. Modelo posible: el patriotismo militar, la experiencia del autor como médico militar. Borrador esquemático de instrucciones: se

valoran negativamente las carencias culturales y científicas de España, mediante metáforas y símiles, y se valora positivamente, mediante los mismos recursos, su potencial de mejora.

Ideal de la ciencia. Modelo: constituye un modelo en sí mismo, con los rasgos de ponderación de la investigación y de la humildad investigadora, el reconocimiento de la magnitud de los problemas a los que se enfrenta y su puesta al servicio de la felicidad humana y el conocimiento de la naturaleza, que se posponen. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran negativamente el desconocimiento y las meras facultades humanas y se enfatizan los retos para la investigación, al mismo tiempo que se pondera la tenacidad y el potencial de mejora; los fines que conforman este ideal se valoran positivamente mediante metáforas.

Modalidad textual aforística. Modelo posible: otras colecciones de aforismos del periodo. Borrador esquemático de instrucciones: la Cortesía se subordina al Debate, valor social que es el constituyente básico de esta modalidad, tal como la entiende y practica Ramón y Cajal; se alternarán las posiciones en el continuo positivas y negativas, incluso con oscilaciones entre los polos opuestos; el recurso más relevante de valoración será la metáfora.

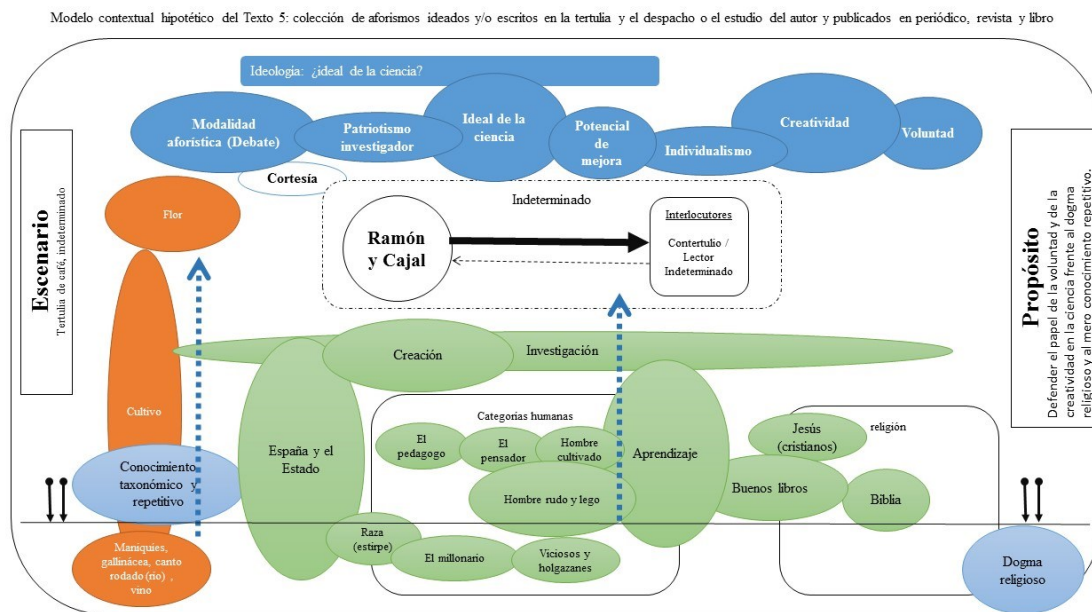
3.5.2.5. Síntesis visual del modelo contextual

Hemos retirado el Método científico de la franja de valores sociales, mientras que la Cortesía pierde su puesto central, se desdibuja y se subordina a la Modalidad textual aforística, que incorpora el Debate como constituyente básico. El Ideal científico ocupa ahora una posición central entre los valores. El mayor tamaño de la Modalidad textual aforística, del Ideal científico y de un nuevo valor social, la Creatividad, intenta reflejar la preeminencia de estos tres valores. Las dos flechas negras de la interacción social comunicativa son horizontales, en representación de un polemismo que se practica y una respuesta que se estimula y se espera.

En las representaciones sociales, una línea negra separa aquellos productos semióticos a los que no se concede potencial de mejora de aquellos cuyo potencial se reconoce. España y el Estado, por una parte, y el aprendizaje, por otra, se elongan verticalmente. El mismo proceso de potencial de mejora lo reflejamos con la elongación

del «cultivo», cuyo resultado es la «flor», como metáfora del logro de la creatividad aplicada a la ciencia.

En la síntesis visual hemos representado también una pregunta. El área del valor social Ideal de la ciencia lo hemos solapado con el área reservada a la ideología. ¿Constituye el ideal de la ciencia una ideología?



3.6. Análisis de un relato de ficción: «El fabricante de honradez»

Los datos de frecuencias de uso de los sistemas de valoración lingüística llaman nuestra atención sobre los siguientes usos estadísticamente significativos, que son mayores o menores que el promedio esperado para las siguientes unidades analizadas en el Texto 6:

- 1) Unidades indiscriminadas o resultado general de frecuencias. Ideacional / deíctico, menor. ACTITUD, mayor.
- 2) Cláusulas. Ideacional / deíctico, menor. COMPROMISO: Expansión/ propuesta, mayor; Contracción, en todos los subdominios, menor. ACTITUD: Afecto/ inclinación y seguridad, mayor; Juicio/ estima social/ capacidad y normalidad, mayor; Apreciación, menor. Estas tendencias varían levemente al contabilizar

el subdominio secundario (Afecto/ inclinación, baja; Juicio/ sanción social, menor).

- 3) Adjetivos. Ideacional / deíctico, menor. GRADACIÓN: Fuerza/ intensificación de cualidades, mayor. ACTITUD: Afecto/ inclinación y seguridad, mayor; felicidad y satisfacción, menor; Juicio/ estima social/ capacidad y normalidad, mayor.
- 4) Adverbios. Ideacional / deíctico, menor. GRADACIÓN: Foco/ desenfoque, menor. ACTITUD: Juicio/ estima social/ capacidad, mayor, pero tenacidad y normalidad, menor, y sanción social/ adecuación, menor.

A los cuatro apartados anteriores, añadimos las posiciones valorativas en el continuo ambivalentes, indicadas provisionalmente con el signo (#),⁸⁷ mientras que en los cinco primeros textos del corpus su uso era casi inexistente, con la excepción del Texto 2, *Reglas y consejos sobre investigación científica*, donde ronda el 1,5%, en este Texto 6 se eleva hasta acercarse al 50%. Este uso, como veremos, se debe a las exageraciones, las hipérbolos.

3.6.1. Los sistemas de valoración lingüística

De nuevo, como en los aforismos del Texto 5, la clase Ideacional / deíctico es menor y el dominio ACTITUD, mayor. Estos resultados coinciden con nuestras expectativas culturales. Esta síntesis cuantitativa, sin embargo, puede conducirnos a equívoco. Debemos recordar que, al establecer las reglas de nuestro «Manual de anotación», optamos por no categorizar como COMPROMISO la ironía de un texto escrito con un muy evidente propósito paródico: esta categorización habría oscurecido otras realizaciones de COMPROMISO codificadas en el texto mediante modalizaciones y otros recursos. Es cierto que la doble significación propia de la ironía ya la hemos codificado de algún modo en nuestro análisis cuantitativo gracias a la ambivalencia que hemos detectado en las posiciones en el continuo, que, en este Texto 6, multiplican las existentes en los demás textos. Sin embargo, ahora debemos añadir la ironía como un recurso heteroglósico que desdobra las voces y las perspectivas. Debemos reconocer que un texto

⁸⁷ Hemos mantenido el símbolo de ambivalencia por un criterio metodológico, como marca de la ironía hiperbólica. No obstante, en la parodia, las valoraciones se desplazan hacia el polo negativo.

de ficción literaria como el relato «El fabricante de honradez» plantea para un análisis del discurso retos enormes: la ironía, la parodia de cierta representación social del científico y un debate acerca de los límites de la ciencia (o más bien la pseudociencia) en sus relaciones con la sociedad y la moral. Un análisis cualitativo de los usos de la semántica interpersonal que considere la prosodia y el cotexto argumental parece aquí más necesario incluso que en los otros cinco textos, pero la perspectiva del Análisis Crítico del Discurso se diría la idónea para analizar este texto, porque el propio concepto de dominio, en este caso el poder que sobre la sociedad ejerce una ciencia que se convierte en pseudociencia, o de una pseudociencia que se presenta como legítima ciencia, es cuestionado por un gran científico.

El efecto de un título sobre un texto no es menor. Con una perspectiva de lectores, estudiando por un instante la fase metaevaluativa, lo menos que podemos decir es que el título causa extrañeza y al mismo tiempo nos intriga. «El fabricante de honradez» se diría un apodo, el sobrenombre burlón que el autor ha puesto a un personaje. La honradez no se fabrica. La atribución posible y normal sería «El fabricante honrado», o, expresado con una metáfora gramatical, «La honradez del fabricante», pero precisamente el título parece sugerirnos que este pretendido fabricante de honradez no es muy honrado, puesto que fabrica algo que no se puede fabricar y que, sospechamos, también intenta vender. Damos por supuesto que nada en un título es dejado al azar por un autor, que sopesa mucho cada palabra antes de decidirse a colocarlo al frente de un relato. El título, en la medida en que implica un señalamiento, nos indica ya un posible protagonista, una actitud moral discutida por el autor y una ironía.

Consideramos la ironía verbal, desde el punto de vista de la valoración, como «un mecanismo para expresar diferentes grados y tipos de valoración» (Alba-Juez y Attardo, 2014: 93 y ss) [mi traducción], mecanismo que produce un choque o desacuerdo en niveles discursivos y lingüísticos distintos. Ahora bien, ¿cuáles son los elementos que aquí producen tal desacuerdo?, porque no nos encontramos ante una ironía lexicalizada pragmáticamente, sino ante una posible ironía basada en una metáfora que produce una incongruencia entre lo dicho literalmente y lo que interpretamos de acuerdo con nuestro contexto cultural, en el nivel pragmático.

Pensamos que este sintagma nominal que constituye el título basa todo su potencial de significación inicial en una antífrasis semántica, basada a su vez en una metáfora cognitiva inusual cuyo dominio fuente es la industria y cuyo dominio meta es

un valor social, y que podríamos expresar como LA HONRADEZ ES UN PRODUCTO INDUSTRIAL. Nos encontramos ante una expresión antifrástica no porque los valores sociales no se fabriquen y rebasen con mucho los límites de una fábrica, pues todas las metáforas asocian dos dominios semánticos distintos; ni siquiera porque la metáfora en ningún caso contribuye a destacar elementos conceptuales propios de la honradez, al menos no lo que solemos entender como tal, pues esto quizás nos indicaría una metáfora torpe y fallida, lo cual no es el caso, o una conceptualización atípica de la honradez, mecanizada y adulterada, lo cual implicaría una valoración crítica, no necesariamente irónica. Por el contrario, pensamos que lo que produce en este título la antífrasis característica de la ironía es que el objeto de la valoración es el sujeto, el actor, el pretendido fabricante: al mismo tiempo se nos dice que alguien fabrica honradez y que no fabrica honradez, o incluso que la pretensión de fabricar honradez es la prueba de la carencia de tal honradez. Un «fabricante de honradez» conlleva al menos dos conceptos contradictorios y puede constituir un caso de oxímoron. Con todo, la interpretación de la valoración expresada es muy inestable. ¿Es positiva, es negativa? ¿Dónde acaba lo literal y prosigue lo expresado? La valoración del personaje en el título, en nuestra opinión, es marcadamente ambigua, ambivalente, y, mediante el oxímoron, muestra un desdoblamiento irónico entre lo literal, que es imposible, y lo pragmático.

En definitiva, en nuestro análisis, hemos categorizado el título como COMPROMISO/ Expansión/ propuesta, con un subdominio secundario A211, o ACTITUD/ Juicio/ estima social/ capacidad, y una posición en el continuo ambivalente (#), según nuestro criterio metodológico, si bien la posición en el continuo definitiva sería negativa.

Estudiar aisladamente un título resultaría demasiado arriesgado, pues le estamos hurtando su cotexto. Aunque el título de un relato tiende a centrar nuestra atención y marca un primer terreno de juego literario, bien pudiera ser que «El fabricante de honradez» aludiera a un asunto secundario en el relato, que la discusión sobre la actitud moral fuera desdeñada por el autor en las páginas siguientes y que la ironía prevista no se confirmase o solo ocasionalmente. En este caso, el relato no solo confirma la primera intuición provocada por el título, sino que la desarrolla e incrementa.

(a)[El doctor Alejandro Mirahonda, español educado en Alemania y Francia, doctor en Medicina y Filosofía por la Universidad de Leipzig, discípulo predilecto de los sabios hipnólogos doctores Bernheim y Forel, solicitó y obtuvo, de vuelta a su patria, la titular de la histórica, levantisca y desacreditada ciudad de Villabronca, (a1)[donde se propuso ejercer su

profesión y desarrollar de pasada un pensamiento (a11)[que [hacia tiempo] le escarabajaba en el cerebro]]. (1999: 63).

En una sola y larga cláusula, nos encontramos de nuevo con varios desacuerdos. Por un lado, tenemos el contraste entre la valoración positiva (aunque quizás ya hiperbólica) de que es objeto el personaje y la valoración directa y negativa de que es objeto la ciudad, pero, aún más importante, el choque entre la satisfacción de un deseo, obtener la plaza, y la incongruencia de valorar negativamente el objeto deseado. Hemos clasificado (a) como ACTITUD/ Afecto/ satisfacción. Ahora bien, este choque, por sí solo, quizás anticipa nada más que un conflicto del individuo con el nuevo grupo social al que se dispone a incorporarse, porque quizás no exista, en este aspecto, un choque entre dos niveles lingüísticos diferentes que dé lugar a un desdoblamiento entre lo literal y lo expresado. Pensamos que el mayor desajuste valorativo entre la literalidad y lo expresado se da en otros dos recursos: la enumeración de méritos y deméritos acumulados por el personaje y por la ciudad y los propios nombres del uno y la otra, Mirahonda y Villabronca. Debemos detenernos en estos detalles. De nuevo, nos encontramos con un posible sobrenombre, un apodo, presentado como apellido, al que se opone el improbable topónimo de la ciudad. «Mirahonda» lo hemos clasificado como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ capacidad, con una posición en el continuo (#), y Villabronca, considerado como metonimia de un personaje colectivo, sus habitantes, como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad, con una posición en el continuo (#), donde el subdominio tenacidad se ha decidido en coherencia con todas las demás valoraciones de nuestro corpus en las que está implícito el valor social de la voluntad. Como lectores, esta acumulación de recursos produce una sospecha de exageración, la sensación de encontrarnos ante sendas caricaturas: el personaje, ensalzado por sus méritos académicos; la ciudad, denostada por sucesos aún no explicitados. En efecto, la ironía puede ser tanto positiva como negativa. Alba-Juez y Attardo (2014: 94-95) constatan que la ironía, si bien es frecuentemente negativa, no lo es necesariamente, pues también existen las ironías verbales positiva y neutral, esta última como mera prueba de ingenio, según observan Downing y Recuero, citados por los mismos autores. Por otra parte, ¿qué hay de veraz en la valoración? ¿dónde comienza la exageración de los méritos y de los deméritos? Como colofón de este párrafo de Ramón y Cajal, el núcleo verbal de la última cláusula subordinada (a11) lo constituye una potente metáfora que equipara con un insecto un pensamiento recurrente y obsesivo de Mirahonda; hemos clasificado esta cláusula como ACTITUD/ Afecto/ seguridad, con una posición en el continuo (#). Esta posición en el continuo ambivalente no quiere decir

necesariamente que se oscile entre los extremos de los polos positivo y negativo, sino que hay una fuerte oscilación dentro de la escala de la posición en el continuo, una inestabilidad. El pensamiento como escarabajo es incómodo (de ahí la inseguridad), algo molesto y que produce ansiedad, pero aún no podemos decidir si se trata de un pensamiento ilusionante y productivo o todo lo contrario, si bien las connotaciones culturales del escarabajo se inclinan más bien hacia el lado negativo.

Como vemos, solo en el primer párrafo se ha producido una especie de confirmación y refuerzo de la ironía verbal transmitida por el título, mediante un recurso a la caricatura, la burla y la exageración. Subrayemos el término *exageración*, porque esta, la exageración, la hipérbole, igual que la lítote, el oxímoron y otros recursos, puede ser tomada por un indicador o marca de ironía, según Schoentjes, citado por Alvarado Ortega (2006: 4, 9).

Extraemos, a modo de ejemplo, algunas cláusulas del Texto 6 cuyo objetivo de valoración es el doctor Mirahonda, todas ellas hiperbólicas y que hemos clasificado, bien como subdominio principal, bien como subdominio secundario, como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ capacidad, con una posición en el continuo (#):

[...] [[Poseía aventajada estatura, cabeza grande y melenuda, [donde se alojaban pilas nerviosas de gran capacidad y tensión]] [...] [de cuyas pupilas parecían salir cataratas de magnéticos efluvios] [...] [amarraban entre sus pliegues al interlocutor], [fascinándolo y reduciéndolo a la impotencia] [...] [Tenía, además, voz corpulenta, con honores de rugido] [...] [Añadamos a estos atributos físicos una palabra arrebatadora, colorista, [que fluía sin esfuerzo alguno del inagotable depósito de su memoria], voluntad férrea e incontrastable] [...]. (1999: 64)

La hipérbole, aunque dominante en el Texto 6, no es el único recurso con el que Ramón y Cajal expresa ironía. En el segundo párrafo, brevísimo, formado por una sola cláusula, se dirige a los lectores:

[Mas, antes de referir las hazañas del prestigioso personaje, debemos presentarlo a nuestros lectores]. (1999: 63)

Hemos clasificado la cláusula como COMPROMISO/ Expansión/ propuesta, con un subdominio secundario A213 (o ACTITUD/ Juicio/ estima social/ normalidad), con una posición en el continuo (#). El párrafo es muy relevante tanto por su brevedad, como por la interpelación a los lectores, como por la contradicción conceptual de presentar a alguien de quien se dice que es prestigioso. Aquí, por lo tanto, la ironía verbal es explícita en el

nivel léxico y, desde este momento, ya sabemos que debemos desconfiar de cualquier adjetivo, de cualquier interpretación literal del texto, que está por completo teñido de ironía. Ramón y Cajal no juega con el lector ni fía la eficacia irónica de su texto a la comprensión pragmática de los lectores, sino que busca su complicidad y parece decirnos: esta es la primera regla de este relato, que lo dicho no coincide con lo literal.

También las metáforas explícitas y los símiles los emplea Ramón y Cajal de un modo hiperbólico, irónico. Ya hemos citado anteriormente las «pilas nerviosas» y las «cataratas de magnéticos efluvios» (Ramón y Cajal, 1999: 64), a lo que debemos añadir las numerosas ocasiones en que el doctor Mirahonda, un científico, es comparado con una figura de la tradición religiosa, no solo cristiana, sino también de la antigüedad griega:

[...] el médico alienista metido a sugestionador fracasará como le falten el solemne (a)coram vobis del profeta y la barba y ojazos de un (b)Cristo bizantino [...] barbas tempestuosas de (c)apóstol iracundo [...] para imitar también la augusta y misteriosa quietud de la (d)estatua de Apolo en Delfos [...] Para él, imponer ideas o suprimir las existentes en las cabezas dóciles [...] cuantos estupendos milagros se atribuyen a (e)santos y magnetizadores [...].

Todos estos sintagmas nominales los hemos clasificado en el dominio ACTITUD, con una posición en el continuo ambivalente (#), y funcionan como indicadores de ironía. Se trata de referencias culturales y productos semióticos ajenos al imaginario que cabe esperar en un relato ambientado en una pequeña ciudad de provincias española de finales del siglo XIX, y el autor (narrador heterodiegético y evidente o intrusivo)⁸⁸ los introduce en él como puntos de comparación para valorar actitudinalmente al doctor Mirahonda; de nuevo, se produce un choque entre los niveles lingüísticos léxico y pragmático, con una valoración ambivalente, pero también un choque entre dos dominios culturales: el científico y el religioso. Ya vimos, al analizar los aforismos de *Charlas de café* (Texto 5), que Ramón y Cajal, en su defensa de la ciencia, polemiza abiertamente con la religión. Aquí, sin embargo, el científico protagonista es presentado como una figura de atributos religiosos. Recuperaremos esta característica, tan relevante, en nuestra tentativa de aproximación al modelo contextual del relato.

Así, en los primeros párrafos se confirman los tres elementos apuntados en el análisis del título: un protagonista, que es el doctor Mirahonda, una actitud moral discutible, la de un científico con atributos de profeta, y la ironía, que aquí se manifiesta

⁸⁸ Seguimos las tipologías de narradores recogidas por Álamo Felices (2013: 367 y 375).

con varios recursos, como el oxímoron y las metáforas, pero mayoritariamente con la hipérbole.

Tras la descripción del doctor Mirahonda, de la que diríamos que se trata de una descripción más fisiognómica que física, puesto que su aspecto, sus rasgos faciales, las características de su voz, se presentan como la manifestación de un carácter, el resto del epígrafe que constituye nuestro Texto 6 narra de un modo muy genérico la rutina de los primeros meses de su estancia en la ciudad y el efecto que causa entre sus vecinos:

[Durante los primeros meses de su estancia en Villabronca dedicóse exclusivamente a preparar el terreno de la estupenda experiencia [que meditaba]]. (Ramón y Cajal, 1999: 65)

Hemos clasificado las dos cláusulas, tanto la principal como la secundaria, como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad, ambas con realización indirecta y una posición en el continuo positiva, y una sola diferencia, que mientras la cláusula principal se apoya en el nivel léxico, la secundaria lo haría en el semántico-pragmático. Esto requiere una explicación, porque la referencia a la meditación implica una omnisciencia autoral y, de algún modo, la intromisión actitudinal del autor en la mente de su personaje. Debemos decir que es una decisión polémica, porque el hecho de ser una cláusula constituyente de una mayor, con la cual comparte el sujeto y actor, la hace también depositaria de la valoración actitudinal de esta. Reparamos también en el adjetivo «estupenda» del ejemplo anterior, porque su posición en el continuo depende de si quien valora la experiencia que se anticipa es el autor o, en cambio, el propio protagonista. Líneas antes vimos cómo el pensamiento obsesivo se conceptualizaba como un insecto. Ahora, la valoración literal es explícitamente positiva. Si consideramos que el autor intrusivo valora la experiencia que se anticipa, en coherencia con la ironía que empapa ya todo el texto, optaríamos por una posición en el continuo ambivalente (#). En cambio, hemos optado por la posición en el continuo positiva porque esta valoración está sintácticamente dominada por la acción del doctor Mirahonda. Pensamos que no hay manera de tomar una decisión inequívoca al respecto, sino que esta simple cláusula muestra cómo el sistema de valoración lingüística del Texto 6 parece absolutamente abierto, en gran medida indeterminado.

El resto del párrafo pormenoriza las acciones emprendidas por el doctor Mirahonda para ganarse a sus vecinos e introduce de pasada a la mujer del científico:

[...] (a)[Prestaba casi de balde al vecindario sus cuidados médicos]; (b)[asistía con su señora —una espléndida rubia alemana (c)[que subyugó para siempre con una mirada]— a todas las

reuniones y saraos]; (d)[inscribióse como socio en los dos Casinos de la ciudad (el de los burgueses y el de los obreros)] [...]. (1999: 65)

Hemos considerado que las tres cláusulas (a), (b) y (d) se realizan en el nivel lingüístico semántico-pragmático, si bien su valoración viene condicionada por el propósito indicado léxicamente en la cláusula anterior. En cambio, la valoración de la cláusula (c) la consideramos realizada en el nivel léxico, gracias a su núcleo verbal y a su adverbio, que sirve de marcador y que hemos catalogado como GRADACIÓN/ Fuerza/ cuantificación/ extensión. Las dos primeras, (a) y (b), las hemos catalogado como ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad, y (c) en el subdominio capacidad. La cláusula (d), por su parte, la hemos catalogado en el subdominio normalidad, precisamente porque aquí la valoración semántico-pragmática resulta ya muy evidente: en el nivel pragmático, tal doble afiliación es, si no imposible, sí al menos muy poco probable. Con el mismo criterio, y atendiendo al mismo nivel semántico-pragmático, también las categorizaciones de (a) y (b) podrían haber caído del lado del subdominio normalidad. Hay en estos ejemplos, en nuestra opinión, dos valores sociales en juego: la voluntad o tenacidad, por un lado, y por otro un valor que mide la adaptabilidad del doctor Mirahonda a distintos grupos sociales. Vemos aquí, entonces, cómo una misma valoración podría remitir al mismo tiempo, y al menos, a dos valores sociales distintos. La tenacidad viene condicionada por el nivel léxico en la primera cláusula del párrafo («[...] dedicóse exclusivamente [...]»), mientras que el otro valor, la adaptabilidad, quizás el oportunismo, lo intuimos los lectores gracias a un conocimiento compartido y básico de la cultura de la época: los respectivos casinos como lugares de encuentro diferenciados de dos grupos sociales enfrentados. Esta última cláusula del fragmento es una nueva muestra de la ironía de Ramón y Cajal: el choque entre la literalidad de la inscripción del doctor Mirahonda en dos casinos rivales y la escasa credibilidad de tal hecho en el nivel pragmático.

Ya observamos, al analizar el Texto 4, que por un instante el autor se metarrepresentaba la metarrepresentación que otra persona, su mujer, se había formado acerca de él mismo, y que estas mutuas metarrepresentaciones eran coincidentes y, en nuestra opinión, un signo de complicidad e intimidad; estas representaciones mentales podemos entenderlas también como valoraciones actitudinales. En el Texto 6, la valoración no llegará tan lejos, pero sí encontraremos cómo se valora la capacidad del doctor Mirahonda no solo a través de los efectos más o menos visibles que causa en otros,

sino de las valoraciones realizadas por otras personas, también actores del relato. Puesto que se trata de metarrepresentaciones de representaciones que el autor no comparte, nos encontraríamos ante una teoría de la mente de primer orden, tal como la define Wilson y Sperber (2012: 231): «Un niño con una “teoría de la mente” de primer orden puede atribuir a otros creencias que difieren de las suyas propias» [mi traducción]. Veamos, en el relato, un fragmento en el que las valoraciones progresan: una valoración subjetiva del autor-narrador, su valoración actitudinal de los efectos que un personaje, el doctor Mirahonda, causa en otros y, finalmente, la valoración de ese personaje a través de las valoraciones subjetivas de los otros:

[...] (a)[en aquel concierto de simpatías destacaba la sonora y amorosa voz de las mujeres],
(b)[a quienes turbaba y embobaba la presencia de tan arrogante y viril ejemplar del animal humano] [...]. (1999: 65).

En (a), el autor intrusivo valora directa y actitudinalmente la voz de las mujeres, por lo que lo hemos categorizado como ACTITUD/ Apreciación (el adjetivo «sonora» remitiría al subdominio composición, y «amorosa», al subdominio Apreciación/ estima social),⁸⁹ mientras que en (b), que hemos clasificado como ACTITUD/ Afecto/ inclinación, el narrador describe el efecto del doctor Mirahonda sobre otros personajes. Ahora bien, el sintagma nominal que hemos subrayado, y que contiene varios adjetivos actitudinales («tan arrogante y viril ejemplar de animal humano»), es la valoración que las mujeres de Villabronca hacen del personaje, valoraciones, en principio, no verbalizadas por los actores sociales (las mujeres de Villabronca) y que el narrador se metarrepresenta. Reconocemos que esta última clasificación es polémica y que, en nuestro primer análisis, no logramos tomar una decisión; pero esta valoración, digamos, metarrepresentada se explicita en el resto del párrafo, porque el narrador añade:

Es que la mujer, según afirmó Necker de Saussure, “posee un yo más débil que el del hombre”; un yo que se siente flaco y busca instintivamente la fuerza y la voluntad. Obedeciendo sin duda a un mandato previsor de naturaleza, la hembra verdaderamente femenil se estremece de placer y se siente deleitosamente esclava al aspirar de cerca el aura del tirano viril y triunfador, del prototipo de la energía y de la inteligencia, del *hombre hombre...* (1999: 65)

En otras palabras: el narrador atribuye explícitamente la valoración textual del doctor Mirahonda a las mujeres. Así pues, podemos interpretar estas hipérboles del

⁸⁹ Insistimos, no obstante, en que en este breve análisis nos referimos a las valoraciones directas, pues este fragmento es además extraordinariamente rico en valoraciones indirectas o invocadas.

párrafo analizado como el resultado de dos valoraciones superpuestas: la del narrador y la de otros personajes. Pero, aún más, nos podemos preguntar si las hipérbolos del texto, las cuales hemos definido como valoraciones con posiciones en el continuo ambivalentes, no enmascaran en realidad las valoraciones de otros personajes acerca del doctor Mirahonda. Podríamos decir, con esta perspectiva, que una hipérbole, en este texto, quizás resulte de la superposición de la valoración propia del narrador (negativa), y de la valoración que, con una posición en el continuo positiva e intensificada, el narrador atribuye a otro actor o personaje.

Citamos otros ejemplos del resto del Texto 6 en los que el doctor Mirahonda es valorado a través de los demás personajes, valoraciones mediadas que a menudo (como en las siguientes (a) y (b)) se convierten en realizaciones heteroglósicas de tipo expansivo (1999: 66-67):

Ocioso es decir cuánta fue su reputación profesional [...] tan alto rayó su crédito de diagnosticador infalible, (a)[que se juzgaba torpeza insigne o imperdonable negligencia el morirle sin haber oído de sus labios la ardua, la definitiva sentencia] [...] En cuyas conferencias, además de embelesar a los oyentes con los primores de una forma impecable cuajada de imágenes felices, lució erudición pasmosa y espíritu práctico extraordinario [...] los cuales aceptaban de buen grado su dictamen [...] (b)[La gente del pueblo, a quien impresionaban por igual su ciencia y su figura, llamábalo el Cristo].

La cláusula (a) la hemos categorizado como COMPROMISO/ Expansión/ propuesta, con un subdominio secundario A211 y una posición en el continuo (#); y (b) como COMPROMISO/ Expansión/ atribución/ distancia, con un subdominio secundario A13 y una posición en el continuo (-1). Como vemos, los símiles mediante los cuales, al principio del relato, el narrador comparaba al doctor Mirahonda con un dios, aquí se atribuyen explícitamente a los vecinos de Villabronca. ¿Por qué hemos considerado que la posición en el continuo de (b) es negativa, si el apodo es un elogio desde el punto de vista de los vecinos? Pensamos que se debe al distanciamiento del narrador respecto del apodo. Este distanciamiento y su correspondiente valoración negativa se confirman en el párrafo que cierra nuestro Texto 6, primer epígrafe del relato:

(a)[(a1)[Como se ve], en torno de aquel hombre singular y extraordinario formábase dorada leyenda, digna de los felices tiempos apostólicos]; (b)[lo que prueba —dicho sea de paso— que, no obstante los fulgores de la ciencia, (b1)[una gran parte de la sociedad actual vive todavía en la ingenua y sombría edad en que (b11)[hablaban los dioses], (b12)[aterrorizaban los demonios] y (b13)[se hacían milagros]]]. (1999: 67)

Hemos clasificado (a) como COMPROMISO/ Expansión/ propuesta, con un subdominio secundario A212 o ACTITUD/ Juicio/ estima social/ tenacidad, y (b) como COMPROMISO/ Contracción/ proclamación/ pronunciamiento, con un subdominio secundario A13 o ACTITUD/ Afecto/ seguridad. Este último párrafo es especialmente relevante porque en él el autor, a modo de conclusión, resume y expone el sistema de valoración de las páginas precedentes y, en tanto que autor intrusivo, distingue muy claramente tres valoraciones: primera, su valoración literal del doctor Mirahonda («hombre singular y extraordinario»); segunda, la valoración que los vecinos de Villabronca hacen del doctor Mirahonda («dorada leyenda, digna de los felices tiempos apostólicos»); y por último, su valoración autoral de la situación y, en general, de la sociedad del periodo («[...] una gran parte de la sociedad actual vive todavía en la ingenua y sombría edad [...]»).

Finalmente, y con esto introducimos nuestro siguiente apartado, dedicado a la tentativa de aproximación al modelo contextual, es oportuno indicar que el recurso continuo a la hipérbole y el tono irónico del relato nos permiten atribuir al relato un propósito paródico e insertarlo en el género de la parodia. No podemos decir, desde luego, que Ramón y Cajal, científico él mismo, parodie la figura del científico, ni la ciencia, ni la relación de esta con la sociedad, sino un tipo de científico, un tipo de ciencia, un tipo de relación de la ciencia con la sociedad: una actitud pseudocientífica que se presenta con los atributos de la ciencia. Los objetos parodiados, sin embargo, trascienden lo meramente textual, son contextuales. No es solo en el relato, sino también en el contexto cultural y social de finales del siglo XIX y principios del XX, donde deberemos buscar los tipos de científico, de ciencia y de relación entre la ciencia y la sociedad parodiados por Ramón y Cajal. De algún modo, estos objetos parodiados sí están presentes en el modelo contextual con que el autor construye su relato, del mismo modo que las novelas de caballerías y el humanismo renacentista estaban inevitablemente en la mente de Cervantes cuando escribió *El Quijote*.⁹⁰

⁹⁰ Ver *La estructura paródica del Quijote* (Ferrerías, 1982).

3.6.2. Tentativa de aproximación al modelo contextual

De acuerdo con el carácter esquemático de los modelos contextuales y nuestra metodología, presentamos la siguiente tentativa de aproximación de un modo esquemático, mediante tablas y un gráfico. El modelo contextual propuesto no es ni pretende ser exhaustivo, tiene un carácter hipotético y está sometido a revisión y mejora.

3.6.2.1. Parámetros generales

El autor del texto es Ramón y Cajal, que en la primera edición del relato se presenta con el pseudónimo de Doctor Bacteria.

El lugar de producción del texto y el tiempo es el despacho o estudio en su domicilio de Valencia o en la casa familiar de Zaragoza, hacia 1885-1886, si bien el texto fue revisado y reeditado en Madrid, hacia 1905.

Los destinatarios son, bien las personas doctas (Ramón y Cajal, 1999: 15), bien un lector indeterminado.

El escenario mental de la comunicación es indeterminado, mientras que el escenario de la representación social es Villabronca; tenemos, pues, un escenario dentro de otro.

El soporte del evento comunicativo es un libro.

El propósito de la comunicación es múltiple: el placer literario; parodiar una figura del científico y la pseudociencia; debatir acerca de las relaciones de la ciencia con la moral y la sociedad.

Pese al pseudónimo, las intrusionas del autor en el texto nos permiten afirmar que en este relato de ficción se produce una identidad entre autor y narrador o, en otras palabras, que Ramón y Cajal, pese al uso de pseudónimo, no consigue constituir una voz narradora que sea independiente de su propia figura de científico. Aunque el autor explícitamente alude a la condición docta de los lectores, pensamos que podemos ampliar la audiencia potencial a cualquier lector culto del periodo, por lo que hemos considerado que el lector previsto es indeterminado, matizando lo explicitado por Ramón y Cajal.

3.6.2.2. Personas y acciones valoradas (Juicio)

Ramón y Cajal menciona a los lectores en el segundo párrafo («[...] debemos presentarlo a nuestros lectores»), pero hay otros pasajes en que modaliza su discurso con recursos heteroglósicos que indican que prevé cierta resistencia por parte del lector: «Añadamos a estos atributos físicos [...]», «Ocioso es decir [...]», «Mas no se crea que la esfera de su influencia se circunscribe a los dominios patológicos e higiénicos [...]»; especialmente en esta última negación, con la que se aleja de una posible interpretación del lector que limite la influencia del doctor Mirahonda al ejercicio de su profesión. En la última frase (« Como se ve [...]»), el autor parece querer poner al lector definitivamente de su parte y allana el camino para que acepte un pronunciamiento que es una evidente intrusión autoral en el relato: «[...] no obstante los fulgores de la ciencia, una gran parte de la sociedad actual vive todavía [...]».

Hemos insistido en estos recursos heteroglósicos, como indicio de un diálogo con el lector, precisamente porque este lector indeterminado, pero indexado heteroglósicamente en el texto, aunque generalmente no responderá verbalmente al autor, sí es representado por el autor como un interlocutor posible, capaz al menos de una respuesta interna. Todo lo contrario, evidentemente, ocurre con los personajes de ficción. A diferencia de los actores sociales de los otros cinco textos de nuestro corpus, los personajes de ficción de ninguna manera son interlocutores del autor, lo que quizás contribuya a explicar la libertad con la que este expresa sus valoraciones actitudinales acerca de ellos. En otras palabras, el autor se siente liberado de tratarlos de un modo que denominaremos *anticortés*.

Unos pocos personajes se individualizan con nombre propio (El fabricante de honradez, Röschen Baumgarten), otros personajes individuales están categorizados por su condición o su función social (la esposa del registrador, el alcalde, el juez), otros son personajes colectivos, nombrados también por su condición o función social (burgueses, obreros, mujeres de Villabronca, menesterosos), otros (de género femenino) por su conducta moral (casadas ardientes, Magdalenas sin arrepentir, señoritas honestas) o (de género neutro) por su filiación personal con el doctor Mirahonda (amigos, deudos y clientes): todos ellos, con la excepción del doctor Mirahonda y Röschen Baumgarten, se integran en un solo personaje colectivo nombrado con la metonimia «Villabronca». Otros

personajes son ajenos al imaginario del relato; en este grupo tenemos, por una parte, los estereotipos (el atleta, el profeta, etcétera), y por otra parte tres individuos con nombre propio, con la diferencia de que mientras Bernheim y Forel pueden o no ser científicos de la época (no hemos podido constatarlo), madame Necker de Saussure sí es una personalidad histórica.

La mayoría de los personajes se han valorado finalmente con una posición en el continuo negativa, como corresponde a una parodia, si bien la intensidad de tales posiciones es muy variable. Solo Röschen Baumgarten recibe una valoración inequívocamente positiva, pese a la ironía. Finalmente, la esposa del registrador constituye un caso peculiar: es un personaje que protagonizará, en paralelo a la acción principal, una esquemática historia de amor y desamor e infidelidad no consumada. Si bien constituye una parodia, y en consecuencia la posición final en el continuo sería negativa, pensamos que también puede valorarse en el nivel semántico-pragmático con una posición en el continuo positiva, como realización del subdominio Afecto/ inclinación. En continuación con esta reflexión, observamos que las valoraciones negativas que reciben los personajes no son en ningún caso tan intensas como las que recibe el protagonista, el doctor Mirahonda. Desde un punto de vista comparativo, podríamos decir que el autor muestra simpatía por ellos, un Afecto/ inclinación que se realiza de modo indirecto y que funciona como un contrapeso actitudinal a las valoraciones más relevantes del relato. Tenemos, en definitiva, un panorama de valoraciones en el subdominio Juicio extraordinariamente abierto, compensado por posibles valoraciones actitudinales indirectas en el subdominio Afecto.

	Valoraciones		¿Interlocutor potencial?
	Grados de realización	Posición en el continuo	
Lector	Ind	1	V (¿?)
El fabricante de honradez	Dir, ind	# (-1)	—
Röschen Baumgarten	Dir, Ind	# (1)	—
Esposa del registrador	Dir, ind	# (1, -1)	—
El alcalde y el juez	Ind	# (-1)	—
El agricultor	—	—	—
Burgueses	—	—	—
Obreros	—	—	—

Mujeres de Villabronca	Dir, ind	# (-1)	—
Menesterosos	Ind	0	—
Casadas ardientes	Dir	# (-1)	—
Señoritas honestas	Dir	# (-1)	—
Magdalenas sin arrepentir	Dir	# (-1)	—
Amigos, deudos y clientes	Ind	# (-1)	—
Villabronca	Dir, ind	# (-1)	—
Estereotipos ajenos al imaginario: cirujano, atleta, guerrero, comadrón, profeta, santos, tirano, etc.	Ind	-1	—
Bernheim y Forel	Dir	# (-1)	—
Madame Necker de Saussure	Ind	-1	—

3.6.2.3. Objetos y productos semióticos valorados (Apreciación)

Presentamos una tabla con los objetos y productos semióticos valorados que hemos considerado más relevantes en el planteamiento del relato. El propósito del doctor Mirahonda es de la máxima importancia, pues determina toda la acción posterior, el experimento social que va a llevar a cabo. Sus atributos físicos son valorados reiteradamente, si bien con una perspectiva fisiognómica, como signo visible de sus cualidades psíquicas y de su conducta. De la lista siguiente, solo los «fulgores de la ciencia» reciben una posición en el continuo positiva, en la intrusión autoral con que se cierra el planteamiento. Añadimos, finalmente, una serie de productos ajenos al escenario del relato que son fuentes de metáforas y símiles y que sirven al mismo tiempo al fin paródico y a una equiparación de la actitud del doctor Mirahonda con la de un líder religioso.

	Valoraciones	
	Grados de realización	Posición en el continuo
Pensamiento o propósito del doctor Mirahonda	Ind	# (-1)

Atributos físicos del doctor Mirahonda	Dir, Ind	# (-1)
Fama	Ind	# (-1)
Curas del doctor Mirahonda, diagnósticos, conferencias	Dir, Ind	# (0)
Pauperismo	Ind	0, -1
Problema obrero	Dir	-1
Leyenda	Dir	# (-1)
Fulgores de la ciencia	Dir, Ind	1
Erudición	Dir	# (-1)
<i>Dominios fuente de metáforas y símiles</i>		
Cristo bizantino	Ind	# (-1)
Pilas, energía eléctrica, magnetismo	Ind, Dir	# (-1)
Estatua de Apolo en Delfos	Dir	# (-1)
El Cristo	Dir	# (-1)
Sombria edad (dioses, demonios y milagros)	Dir	-1

3.6.2.4. Valores sociales

Desde el mismo título del cuento, el valor social gramaticalizado Honradez domina el modelo contextual. Es un valor social complejo, pues si bien debe monitorizar valoraciones del subdominio Juicio, puede entenderse en dos sentidos, uno relacionado con los preceptos morales de origen institucional o religioso, y otro con la veracidad o con la sinceridad. Es un valor social que el protagonista incumple. La Cortesía es un valor social que el autor dispensa a los lectores previstos; por el contrario, en relación con los personajes, el tratamiento está monitorizado por el propósito paródico y se diría reemplazado por una Cortesía negativa. El modelo Método científico está presente, pero el uso que el doctor Mirahonda hace del método científico está sometido a un fin cuya moralidad es discutida por el autor-narrador y mediante unos medios insinceros, también discutidos por el autor-narrador. Reflexiones similares pueden hacerse sobre el par Humildad-Orgullo y sobre el valor social Voluntad. Se diría que los valores sociales cumplen una doble función: por un lado, son modelos implícitos del autor; por el otro, puesto que los personajes los incumplen sistemáticamente, serían antimodelos que monitorizan sus acciones.

Honradez. Modelos posibles: los preceptos morales cívicos y religiosos, por un lado, y la figura del investigador científico, por otro. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran directa y enfáticamente y de un modo ambivalente las acciones; se subraya paródicamente, con una posición en el continuo ambivalente, la contradicción entre el ideal de honradez perseguido por el doctor Mirahonda y la insinceridad del método pseudocientífico que utiliza.

Cortesía. Modelo posible: otros textos literarios del periodo, conversación cómplice entre amigos. Borrador esquemático de instrucciones: el lector es valorado indirecta y positivamente como alguien que comparte o puede compartir las posiciones del autor-narrador, como un lector cómplice o incluso un alter ego del propio autor-narrador; la valoración de los personajes y sus conductas es anticortés, con un grado de realización a menudo directo, y una posición en el continuo entre dos polos ambivalente, paródica; al valorar los personajes de ficción, así pues, el valor de cortesía parece más bien un antimodelo.

Método científico. Modelo posible: la ciencia experimental. Este modelo epistémico, implícito pragmáticamente en el contexto cultural, se subordinará a las cuestionables actitudes del doctor Mirahonda.

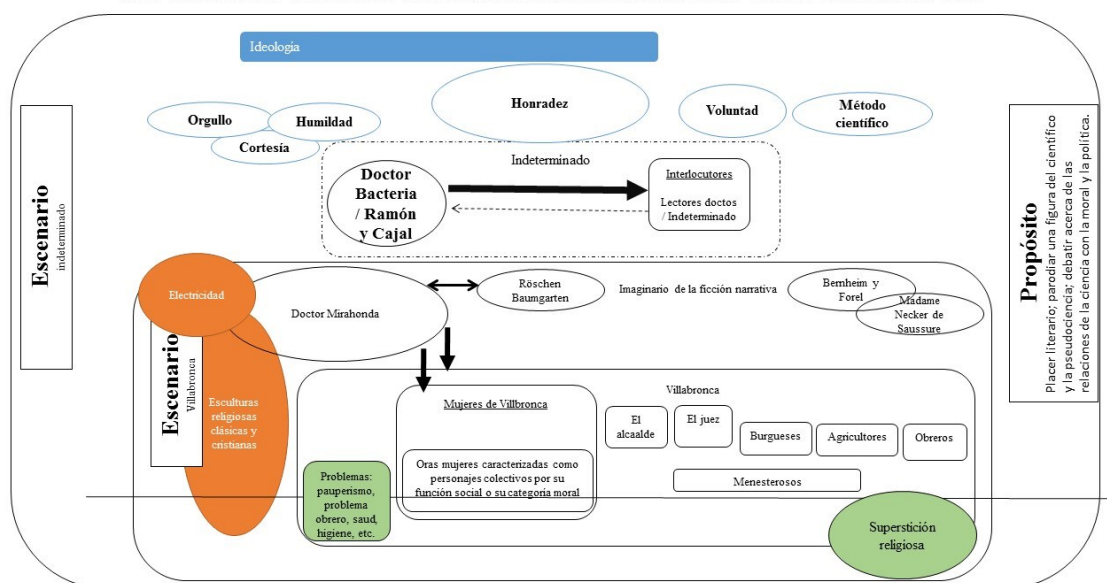
Humildad-orgullo. Modelo posible: la figura del científico investigador. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran directa y paródicamente las capacidades y los logros del doctor Mirahonda, mientras que se valoran del mismo modo las capacidades de los habitantes de Villabronca, pero en el lado negativo de la posición en el continuo; el posible orgullo del doctor, al denigrar los talentos ajenos, deriva en soberbia.

Voluntad. Modelo posible: la figura del científico investigador. Borrador esquemático de instrucciones: se valoran directa y paródicamente las acciones tenaces del doctor Mirahonda, contrastándolas al mismo tiempo con la pasividad de los habitantes de Villabronca, valorada también directa y paródicamente.

3.6.2.5. Síntesis visual del modelo contextual⁹¹

La Honradez preside el modelo contextual. Los valores sociales Humildad, Orgullo y Cortesía interactúan estrechamente, pero en este triángulo la Cortesía ocupa una posición subordinada. Los valores sociales, cuya realización da lugar a la parodia, los hemos representado con un área blanca y límites en azul.⁹² Distinguimos el escenario indeterminado de la interacción comunicativa entre el autor y los lectores, del subescenario del imaginario, que es la ciudad de Villabronca. En este subescenario, las flechas negras que salen del área del doctor Mirahonda indican el sentido único de la comunicación. Solo con Röschen Baumgarten hay una interlocución, indicada con una flecha de dos puntas. En el área de habitantes de Villabronca, los personajes individualizados los hemos colocado por encima de los colectivos o más arriba. Los dominios fuente de metáforas y símiles con los que se describe paródicamente al doctor Mirahonda los hemos situado a la izquierda, con área naranja, y los hemos elongado verticalmente. Por último, separamos con una línea negra horizontal el espacio reservado a la superstición religiosa y al conjunto de las problemáticas sociales.

Modelo contextual hipotético del Texto 6: relato «El fabricante de honradez», escrito y editado en el domicilio o el estudio del autor y publicado en libro



⁹¹ Un análisis del cuento completo daría lugar al menos a cuatro modelos contextuales, correspondientes al planteamiento, el nudo, el desenlace y el epílogo (Ramírez: 2021b).

⁹² Hemos considerado, como representación alternativa de la doble función de los valores sociales, la posibilidad de desdoblarlos para que en su versión de antimodelos monitoricen la representación del subescenario. Las acciones del doctor Mirahonda parecen regirse por tales antimodelos.

4. Análisis comparativo de los modelos contextuales

Este capítulo presenta un análisis comparativo no exhaustivo de los seis modelos contextuales, con dos propósitos: en primer lugar, testear la subhipótesis de esta investigación doctoral a fin de aceptarla o rechazarla; en segundo lugar y con carácter subsidiario, explorar la interrelación de los constituyentes principales de los modelos contextuales, en especial lo que concierne a los valores sociales y las ideologías. La subhipótesis se sitúa en la fase de prerrealización de los sistemas de valoración lingüística. Recordemos que habíamos formulado la subhipótesis del siguiente modo: «Algunas realizaciones valorativas solo pueden explicarse mediante la noción de modelo contextual». Siguiendo la metodología basada en constituyentes establecida en esta investigación, vamos a buscar realizaciones valorativas sensibles a cada uno de los constituyentes de los modelos contextuales, es decir, realizaciones valorativas sometidas a una posible relación de causa-efecto.

Una limitación previa de este análisis comparativo es que los modelos contextuales propuestos son incompletos y tienen un carácter hipotético. Otra limitación es que, siguiendo nuestra metodología, hemos realizado para cada texto analizado, junto con unas tablas, una síntesis visual esquemática que es como una foto fija. Respecto de la primera limitación, señalamos que en el discurso, desde un enfoque pragmático, hay por ejemplo saberes compartidos por el autor y sus destinatarios no necesariamente indexados en el texto. En el Texto 6, el planteamiento del relato de ficción, los asuntos parodiados son la figura del científico y la sociedad española de la época, así como la relación que se establece entre ellos, regida por una actitud pseudocientífica; otro saber compartido es la noción de positivismo (Ramírez, 2021b: Modelos contextuales 1 y 2). Ahora bien, la lista de componentes de un modelo contextual no es finita, por lo que si en el modelo contextual de esta tesis doctoral no hemos incluido los saberes compartidos no indexados en el corpus es en cumplimiento de la metodología, que partiendo de la Teoría de la Valoración ha desarrollado una interfaz con el Análisis Crítico del Discurso. No obstante, al final de este capítulo vamos a comentar brevemente los modelos contextuales a la luz de un modelo de tipos de contexto, propio de la pragmática. Respecto de la segunda limitación, recordemos que una característica de los modelos contextuales es su dinamismo. En un estudio crítico del discurso del relato completo «El fabricante de

honradez», se propusieron cuatro síntesis visuales de los modelos contextuales, una por cada parte de la obra (Ramírez, 2021b). Pensamos que sería factible, si bien muy laborioso, proponer más síntesis visuales intermedias, hasta una por cláusula, componiendo un solo modelo contextual dinámico y cambiante, una sucesión de diapositivas, con parámetros generales estables, pero representaciones sociales que aparecen y desaparecen, siendo sustituidas por otras, escenarios mentales cambiantes, propósitos que se matizan y valores sociales que se activan y desactivan. Por ejemplo, en la tentativa de aproximación al modelo contextual del Texto 4, autobiográfico, un cambio de escenario nos llevó a proponer un submodelo contextual diferenciado (IV.3.4.2.6.).⁹³

A modo de introducción, es oportuno observar que una somera comparativa entre los seis modelos contextuales permite desvelar elementos contextuales que están indexados en un texto y aparentemente ausentes de otros, aunque el contexto de producción representado sea el mismo. Asimismo, en un mismo modelo contextual, a lo largo de un texto, los valores sociales parecen activarse y desactivarse. Esto no tiene por qué implicar que el autor abandone o renuncie a un valor social, sino que hace uso de ellos según ciertas necesidades discursivas. Algunos valores sociales, indexados e implicados actitudinalmente en algún texto, bien pueden ser motivadores de otro texto. Por ejemplo, no podemos descartar que el patriotismo o la voluntad sean motores de la investigación científica de Ramón y Cajal, tal como él mismo sostenía (2019: 17), por el solo hecho de que no estén indexados en el Texto 1. Lo mismo puede argumentarse del valor social Prosperidad, presente en su autobiografía, Texto 4, al contextualizar sus investigaciones científicas hacia 1888 y relacionarlas con el futuro de su familia; del ideal de la ciencia, mencionado en el Texto 5, la serie de aforismos; y del valor social Honradez, que preside el relato de ficción, Texto 6: todos estos valores sociales pueden estar presentes de algún modo en el artículo de investigación, Texto 1, bien motivándolo, bien regulando la propia actitud del hablante o escritor. En este sentido, la Prosperidad de la familia, el Patriotismo investigador de la comunidad científica y la Voluntad individual cumplirían una función motivadora, mientras que la misma Voluntad y la Honradez cumplirían una función de regulación de las propias actitudes del escritor científico en relación con la discusión académica, las investigaciones científicas y las observaciones realizadas a través del microscopio. Pocas actitudes morales parecen tan opuestas como

⁹³ En adelante, teniendo en cuentas las muy abundantes referencias internas y en beneficio de la simplicidad expositiva, en este capítulo indicaremos los modelos contextuales mencionando tan solo el texto al que corresponden.

la de Ramón y Cajal, que explicita cada uno de sus pasos investigadores y las dificultades conceptuales y lingüísticas planteadas por sus observaciones, y la del pseudocientífico doctor Mirahonda, que engaña a toda una población.

Estas observaciones nos animan a proponer un cuadro de posibles características de los valores sociales, con dos criterios: según su indexación en el texto y según su función discursiva general. Las características resumidas e indicadas en el cuadro lo son a modo de mera tentativa. La categoría Implícito se refiere a los valores sociales que regulan valoraciones actitudinales según la taxonomía de la Teoría de la Valoración. La categoría Lexicalizado se refiere a adjetivos actitudinales recategorizados como sustantivos o verbos («honradez», «simplificar»). Ambas categorías no son excluyentes, pues pueden aparecer en un mismo texto. Dentro de la Función discursiva, la categoría Productiva se aplicaría a los valores sociales que se realizan valorativamente; la Autorreguladora es supuesta o hipotética y se refiere no a las valoraciones actitudinales del escritor o hablante (es decir, aquello que opina de otras personas o de las cosas), sino a su propia actitud discursiva; la Motivadora, también hipotética, se aplicaría a valores sociales que motivan el propósito del discurso y otros fines de la comunicación.

Valor social					
Indexación		No indexado	Función discursiva		
Indexado	Implícito		Lexicalizado	Productiva	Autorreguladora

Por ejemplo, el valor social Reparaje o Verdad del color en el Texto 3, presentaría este cuadro de características:

Valor social Reparaje (Texto 3)					
Indexación		No indexado	Función discursiva		
Indexado	Implícito		Lexicalizado	Productiva	Autorreguladora
X		—	X	—	—

También presentamos una comparativa del valor social Honradez en los textos 1 y 6:

Valor social Honradez (Texto 1)					
Indexación		No indexado	Función discursiva		
Indexado	Implícito		Lexicalizado	Productiva	Autorreguladora
—		X	—	X	—

Valor social Honradez (Texto 6)				
Indexación		Función discursiva		

Indexado		No indexado	Productiva	Autorreguladora	Motivadora
Implícito	Lexicalizado				
X	X	—	X	—	X

4.1. Testeo de la subhipótesis

En las páginas que siguen, comparamos los modelos contextuales propuestos, deteniéndonos tan solo en algunos aspectos muy relevantes y reflexionando brevemente sobre la función que cada componente básico del modelo contextual juega en las realizaciones valorativas. Insistimos en que las siguientes observaciones y reflexiones no tienen más objeto que el de testear la subhipótesis de esta investigación doctoral. Advertimos que algunas reflexiones parecerán obviedades a la luz de todo lo analizado hasta ahora, pero hemos preferido señalar casos lo más incontrovertibles posible.

4.1.1. Valores sociales

Las realizaciones valorativas y los valores sociales propuestos, que son un esquema mental reconstruido a partir de las primeras, guardan una inevitable correlación. Las realizaciones actitudinales observadas, por ejemplo, en el Texto 3, el manual tecnocientífico, podrían ser suficientes para, con el marco teórico y la metodología desarrollada, aceptar otra hipótesis, como es la *existencia* de valores sociales que monitorizan este discurso (Ramírez, 2021a: 1). Ahora bien, los valores sociales propuestos en el modelo contextual tienen el mismo carácter incompleto e hipotético, pues no podemos conocer la expresión ideal de estos valores conceptualizada por Ramón y Cajal, «ni saber si hubo otros valores que, en conflicto con estos, fueron considerados por su autor y desestimados siguiendo una estrategia discursiva» (Ramírez, 2021a: Conclusiones).

Sin embargo, la existencia de un valor social que monitoriza el discurso no determina por sí sola, por ejemplo, ni el grado de realización, ni su posición en el continuo, ni los parámetros de semántica interpersonal empleados. Al principio del Texto 1, uno de los destinatarios, Camillo Golgi, es objeto de Cortesía en una cláusula heteroglósica, con una posición en el continuo positiva, un grado de realización indirecto y con un nivel lingüístico semántico-pragmático, mientras que en otro momento del mismo Texto 1 es objeto de una valoración con una posición en el continuo negativa. Es

decir, el mismo valor social aplicado al mismo destinatario se realiza de modo distinto en dos cláusulas diferentes.

- Existe una relación de causa-efecto entre los valores sociales y sus realizaciones valorativas. Esta relación no es determinista. El valor social no es un factor explicativo suficiente.

4.1.2. Parámetros generales

La mayoría de los parámetros generales son diferentes en cada uno de los seis modelos contextuales. Solo el autor y la modalidad escrita son los mismos. Las fechas de producción, los interlocutores previstos, los propósitos de la comunicación y el escenario de la interacción comunicativa son distintos. Es posible que el lugar de producción textual coincida en los Textos 2, 3, 4 y 5 (el despacho del autor en Madrid), pero no en el Texto 1, escrito en Barcelona, ni en el Texto 6, escrito o en Valencia o en Zaragoza. El soporte del evento comunicativo (libro) coincide parcialmente en los Textos 2, 3, 4, 5 y 6, aunque con matizaciones, pues el Texto 2 se ideó originalmente como una conferencia y el Texto 5 también fue publicado en revistas; es posible que el Texto 6 también fuera publicado en alguna revista dos décadas antes y en otra versión, pero no hemos podido documentarlo ni era una cuestión clave de esta investigación. Por otra parte, todos los textos han sido reeditados y publicados posteriormente en libro.

El factor modalidad en la valoración es obvio: en la descripción de las células nerviosas observadas por el microscopio, son diferentes los recursos del lenguaje verbal y del lenguaje visual en el artículo científico multimodal que constituye el Texto 1. Respecto del factor autor, es cierto que en nuestro corpus no hemos incluido ningún texto de otro autor con el que comparar sus producciones textuales, pero en la representación visual de las células nerviosas por parte de Camillo Golgi (Apéndice B.2.) se aprecia una forma de malla o retícula que parecía constatar la hipótesis reticular, mientras que en la de Ramón y Cajal (IV.1.1.1. y Apéndice B.2.) no se aprecia ninguna retícula, lo cual le permite rechazar tal hipótesis y le lleva a proponer una hipótesis alternativa. Esta diferencia nos permite concluir que, al menos en lo que respecta a estas dos representaciones visuales, las realizaciones valorativas varían según estos dos autores.

La fecha de producción conlleva diferencias en la biografía del propio autor y en el estado y desarrollo de sus investigaciones. Las diferentes valoraciones de las células

nerviosas en el Texto 1, el artículo de investigación científica, escrito a finales de la década de 1880, y en el Texto 4, la autobiografía, escrita más de dos décadas después, se pueden explicar, al menos parcialmente, por el hecho de que, una vez descartada la hipótesis reticular por la comunidad científica internacional, Ramón y Cajal no se ve obligado a rechazarla reiteradamente sobre la base de sus observaciones. Los interlocutores previstos también parecen ser un factor que condiciona la valoración, por ejemplo, del valor social Cortesía. Como observamos en el modelo contextual del Texto 2, las valoraciones negativas en la posición en el continuo entre dos polos son más frecuentes en autores que no son contemporáneos del autor. El propósito de la comunicación es, pensamos, decisivo en los recursos valorativos: las hipérbolos del Texto 6 están en función de la parodia de la figura del científico, de la sociedad española de la época y de la relación que se establece entre ambas.

Resulta complejo explorar el factor soporte del evento comunicativo en las realizaciones valorativas del corpus analizado porque es muy similar en todos los textos. Tan solo el Texto 2 fue escrito originalmente para su exposición oral, circunstancia que además se solapa con el factor modalidad. No podemos ni asegurar ni descartar su influencia, que podría ser testada si en nuestro corpus se hubieran podido incluir conversaciones, conferencias o debates académicos. En cambio, el factor lugar de producción textual sí parece irrelevante en el corpus. Que los textos del corpus fueran escritos en una ciudad o en otra, o en el despacho o en el laboratorio particular del autor, parece tener una influencia menor en las realizaciones valorativas si pensamos que los modelos contextuales proporcionan una distinción clara entre estos lugares de producción textual y el escenario mental de la comunicación.

Los escenarios mentales de la interacción comunicativa sí varían nítidamente en los seis modelos contextuales. Estas variaciones en los escenarios mentales son correlativas a los cambios en los interlocutores previstos y en los propósitos. El ámbito académico del Texto 1, por un lado, determina los destinatarios previstos, que son los miembros de la comunidad científica, y por otro, limita o restringe los propósitos posibles; al mismo tiempo, modela los valores sociales. Intentaremos explicar esto mejor con unos pocos ejemplos. No podemos descartar que en el ámbito académico sea posible un propósito como el que monitoriza el Texto 4, autobiográfico, pero tal propósito se puede realizar valorativamente en conversaciones cotidianas de este ámbito, pero no en una interacción comunicativa con la formalidad requerida en el soporte del evento

comunicativo artículo científico. Del mismo modo, en el ámbito científico puede defenderse el papel de la creatividad en la ciencia, pero difícilmente o con dificultad si se realiza con la actitud polemista del Texto 5, la serie de aforismos, en los que el valor social Método científico es ignorado y la Cortesía se restringe. Se nos permitirá que añadamos otro ejemplo, ajeno al corpus analizado. En un texto periodístico de Ramón y Cajal del periodo que siguió al llamado Desastre de 1898, este valoraba retrospectivamente sus investigaciones científicas como una lucha. Lo hacía en respuesta a Pío Baroja, entonces joven novelista, que había declarado que había eludido su destino en Cuba como soldado de reemplazo gracias a sus contactos sociales. Ramón y Cajal, citado por Calvo Carilla (2008: 159), repuso que él, entre otros, sí había experimentado los sufrimientos de la guerra y que luego, «enfermos, tratamos de estudiar y trabajar para enaltecer a la Patria [...] luchando a brazo partido con la ciencia extranjera». Regresando a nuestro corpus, tal lucha, en el artículo de investigación científica, Texto 1, parece subordinarse por completo a los valores sociales Método científico, Valor estético X y Cortesía, hasta desaparecer. Existe, pues, una estrecha correlación entre el escenario mental de la interacción comunicativa y otros componentes de los parámetros generales, correlación que, si no determina la valoración, sí la condiciona. El ámbito académico, por un lado, parece favorecer la activación del valor social complejo o modelo Método científico, y por otra, la restricción del valor social Polemismo. O, a la inversa, podríamos decir que un escenario mental como el del Texto 5, la serie de aforismos, favorece la restricción del valor social complejo Método científico y activa la del Polemismo.

- En nuestro corpus, con la posible excepción del parámetro lugar de producción, hay una relación de causa-efecto entre todos los parámetros generales de los modelos contextuales y algunas realizaciones valorativas. Esta relación no es determinista. Los parámetros generales no son factores explicativos suficientes.

4.1.3. Representaciones sociales

Las personas y sus acciones valoradas (Juicio) y los objetos y productos semióticos valorados (Apreciación) constituyen las representaciones sociales. Estas, por lo tanto, son componentes de los modelos contextuales directamente relacionados con las realizaciones valorativas, de las que son el objeto. Aquí, podríamos reutilizar todos los

casos señalados en los apartados dedicados a los parámetros generales y a los valores sociales: un mismo actor social o sus acciones reciben valoraciones de Juicio distintas (Camillo Golgi en distintas cláusulas del Texto 1); un mismo objeto recibe valoraciones de Apreciación distintas (las células nerviosas, en los textos 1 y 4).

- Hay una relación de causa-efecto de las representaciones sociales sobre las realizaciones valorativas. Esta relación no es determinista. Las representaciones sociales no son factores explicativos suficientes.

Es oportuno dedicar aquí varios párrafos a esclarecer unas características detectadas en las representaciones sociales y que pueden tener un efecto sobre las valoraciones observadas. Distinguimos dos tipos de representación social dependiendo de si los participantes son o no interlocutores previstos por el autor, pues los participantes de la interacción comunicativa constituyen una representación que es constante en cada uno de los seis textos analizados, mientras que el resto de los participantes de cada texto, sean personas y sus acciones u objetos y productos semióticos, cambian a lo largo de ellos.⁹⁴ También distinguimos otros dos tipos de representaciones sociales de acuerdo con el origen mental de la representación. En el Texto 1, el autor representa las células nerviosas de dos maneras: en la primera, como una retícula, que niega heteroglóticamente y valora con una posición en el continuo negativa; en la segunda, como entidades autónomas, que afirma heteroglóticamente y valora con una posición en el continuo positiva. En el Texto 6, la ironía expone asimismo dos representaciones; una es la representación social propia del autor, que valora negativamente al doctor Mirahonda; la otra es una metarrepresentación de la representación social de los habitantes de Villabronca, que valoran muy positivamente al doctor Mirahonda.

Así pues, las representaciones sociales tienen una propiedad combinatoria en al menos dos direcciones: una representación social puede incrustarse en otra (en cada uno de los textos, la representación social de los participantes juzgados o apreciados se incrusta en la representación social de la interacción comunicativa) y el autor puede

⁹⁴ Estas representaciones sociales «incrustadas» pueden ser consideradas modelos de acontecimientos, es decir, modelos mentales de aquello de lo que se habla o se escribe (Van Dijk, 2015b: 165-167). Observamos que, en nuestro corpus, estos modelos de acontecimientos llevan aparejadas variaciones en los escenarios mentales, los propósitos y los valores sociales implicados, por lo que paralelamente se modifican los propios modelos contextuales. Van Dijk (2015b: 166) explica que mientras los modelos de acontecimientos controlan la parte «semántica», los modelos contextuales controlan la parte «pragmática».

metarrepresentarse las representaciones sociales que atribuye a otros actores (en el Texto 1, la teoría reticular; en el Texto 6, el modo como los personajes de ficción se representan al doctor Mirahonda). Estas metarrepresentaciones sociales, pensamos, pueden ser convergentes con la teoría de la teoría de la mente del enfoque pragmático.

4.1.4. Ideología

En las síntesis visuales de los seis modelos contextuales, hemos previsto en el borde superior un apartado para la ideología. Este apartado lo hemos dejado en blanco, con la excepción de la síntesis visual del modelo contextual del Texto 5, donde la mención del «Ideal de la ciencia», convertido brevemente en tema del discurso, nos ha llevado a proponerlo como una posible ideología monitorizadora. Esto no quiere decir, sin embargo, que no hayamos incluido la ideología en nuestro análisis. Recordemos que, dado el papel que los modelos de contexto cumplen en el discurso, «un análisis ideológico directo [...] es teórica y prácticamente imposible» (Van Dijk, 1999: 303). El estudio de la ideología lo abordamos precisamente desde algunos de los constituyentes de la ideología, que son constituyentes de los propios modelos contextuales. Podemos definir la ideología como «un esquema complejo de categorías que definen las evaluaciones del grupo propio y sus propiedades (identidad, actividad, objetivos, normas, relaciones de grupo y recursos)» (Van Dijk, 1999: 310); asimismo, de un modo muy general, podemos definir las como «representaciones sociales más fundamentales», pues «caracterizan los principios sociales esenciales y sus fundamentos, como las normas y valores subyacentes a las estructuras y a la formación de actitudes» (Van Dijk, 2015a: 68-69). Es decir, constituyentes de los modelos contextuales tales como los propósitos, las representaciones sociales y los valores sociales son ellos mismos ideológicos o potencialmente ideológicos, en la medida en que sean propios de los grupos sociales.

Con el objetivo de testear la subhipótesis, podría decirse del aspecto ideológico, grupal, de los constituyentes sociocognitivos lo mismo que ya hemos indicado en los apartados anteriores:

- Hay una relación de causa-efecto de las ideologías sobre las realizaciones valorativas. Esta relación no es determinista. Las ideologías no son factores explicativos suficientes.

En el apartado 4.2. volveremos sobre la ideología, que estudiaremos en relación con los grupos sociales y los valores sociales.

4.1.5. Aceptación de la subhipótesis

Hemos constatado que hay en el corpus analizado valoraciones que varían según cada uno de los componentes de los modelos contextuales o que son sensibles a ellos, quizás con la excepción del parámetro lugar de producción. Esto nos permite aceptar la subhipótesis de esta investigación doctoral: «Algunas realizaciones valorativas solo pueden explicarse mediante la noción de modelo contextual».

Estas relaciones de causa-efecto no deterministas implican que cualquier otro posible modelo con capacidad explicativa de las realizaciones valorativas debería integrar en su teoría y sus análisis los parámetros y componentes de los modelos contextuales. No obstante, no podemos descartar que haya otros componentes no detectados en nuestro análisis que guarden una relación de causa-efecto con las realizaciones valorativas.⁹⁵

A tenor de las observaciones y reflexiones anteriores, con la metodología desarrollada y para el universo de datos extraído de nuestro corpus, nos posicionamos del lado de Van Dijk cuando afirma:

Los modelos contextuales controlan la manera en que el hablante adapta la expresión del escenario comunicativo, pero no de forma directa y determinista, sino que a través de la interpretación subjetiva del ambiente social de los participantes. [...] Además, como los participantes pueden representar, de manera subjetiva, no solo los aspectos del evento comunicativo relevantes para ellos, sino que también estructuras sociales más amplias, como los grupos, organizaciones y las instituciones, los modelos contextuales constituyen la

⁹⁵ Un componente no indexado en el texto son los saberes contextuales. Otro componente no indexado en el Texto 1, pero decisivo en la valoración de las células nerviosas de Ramón y Cajal, es el uso de un microscopio de mayores aumentos, lo que le permitió ver detalles que pudieron pasar desapercibidos a otros investigadores anteriores. En el curso de nuestro análisis, nos hemos preguntado también, por ejemplo, si existieron mediadores empresariales e institucionales de la comunicación de Ramón y Cajal. En el caso de un periodista o del colaborador de un medio de comunicación, la empresa es un factor que media en el discurso y que, por lo tanto, debe ser tenida en cuenta en los análisis contextuales. También las instituciones políticas y académicas pueden mediar en la comunicación, motivándola, supervisándola e incluso modificándola. Recordemos que el Texto 2 fue escrito originalmente como una conferencia en el ámbito universitario, impartida con ocasión del nombramiento de Ramón y Cajal como miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. La revisión de pares ciegos de los artículos científicos, habitual en la actualidad en el ámbito académico, media en la comunicación científica, si bien en el caso de Ramón y Cajal, que costeó y editó en 1888-1889 su propia revista, tal mediación no se ejerció. En las primeras décadas del siglo XX, la mediación de las empresas editoras de los libros de madurez de Ramón y Cajal cumplió, pensamos, más unas funciones de selección y difusión, máxime teniendo en cuenta la dimensión pública que el autor ya había cobrado entonces y su correlativa autoridad intelectual. El manual de técnica fotográfica y los *Cuentos de vacaciones* también fueron autoeditados por el propio autor. Es obvio que las mediaciones empresariales e institucionales pueden ejercerse también de un modo indirecto, como una adecuación del discurso por parte del propio autor o hablante.

interfaz general entre la sociedad, la interacción y el discurso. [...] los modelos contextuales también pueden estar sesgados por el conocimiento o las ideologías del grupo específico al que pertenece el hablante o el destinatario. Pero, nuevamente, a diferencia de las teorías deterministas de la ideología, al mismo tiempo, los modelos eventuales permiten que todos los miembros "apliquen" estas creencias grupales de una forma personal y adecuada. (2017: 318-319)

4.2. Grupos sociales, ideologías y valores sociales

En un Análisis Crítico del Discurso, es pertinente subrayar los grupos sociales implicados en el discurso y las relaciones de desigualdad que se establecen entre ellos, intentando discernir, además, si se produce dominio o abuso de poder. En las representaciones sociales de las seis síntesis visuales, los grupos sociales se han indicado con marcos e identificado con las mismas categorías utilizadas por el autor (en unos pocos casos, por motivos de economía visual, hemos agrupado las categorías o los individuos en hiperónimos), y las relaciones intergrupales se han representado asignando posiciones verticales en el plano. Unas líneas oblicuas han representado la predominancia del autor sobre sus interlocutores; cuando los interlocutores son pares o iguales del autor, las líneas han sido horizontales. Finalmente, unas líneas ascendentes y descendentes han señalado el sentido dinámico de algunas valoraciones positivas y negativas especialmente relevantes en el discurso; por ejemplo, el Potencial de mejora que el autor concede a los estudiantes (Texto 2) y los sentidos opuestos que se asignan a los aficionados a la fotografía y a los retocadores (Texto 3).

La comparativa de los seis modelos contextuales nos anima a explorar la relación entre grupos sociales, ideologías y valores sociales y, especialmente, la función grupal ideológica o potencialmente ideológica de los valores sociales. Hasta donde sabemos, en el terreno del Análisis del Discurso, esta relación se ha explorado en referencia al valor social Cortesía (por ejemplo, Kienpointner y Stopfner, 2017). Tal como explicitamos en III., nuestra metodología, que está basada en constituyentes, ha partido de las realizaciones valorativas textuales y ha procurado la reconstrucción de numerosos valores sociales, cuya expresión ideal no hemos definido y que, de hecho, no podemos conocer. En este apartado, siguiendo la misma metodología, vamos a intentar identificar el grupo social del autor en cada texto, pues es este grupo social el que debe aportar los principios generales de la ideología, cuya expresión ideal acabada tampoco intentaremos definir. Esta comparativa nos permitirá hacer una serie de observaciones sobre las relaciones que en nuestro corpus se establecen entre estos tres elementos: grupos sociales, ideologías y

valores sociales; así como algunas funciones que, en su articulación, parecen cumplir estos últimos. Subrayamos el enfoque funcional con el que abordamos esta relación.

En la siguiente tabla, indicamos, para cada texto del corpus, la identidad social del autor o su grupo social relevante en el discurso, los valores sociales implicados y los grupos sociales de los destinatarios. La ideología, por su carácter grupal, debe quedar definida por la identidad social o grupo social del autor relevante en cada discurso.

CORPUS	GRUPO SOCIAL O IDENTIDAD DEL AUTOR	VALORES SOCIALES IMPLICADOS MÁS RELEVANTES	GRUPO SOCIAL DE LOS DESTINATARIOS
Texto 1	Comunidad internacional de histólogos / Científico	Modalidad científica, Método científico, Cortesía, Valor estético X	Comunidad internacional de histólogos (Reticularistas / Otros)
Texto 2	Comunidad universitaria / Científico	Método científico, Modalidad ensayística y polemismo, Cortesía (mitigada)	Comunidad universitaria (Científicos / Estudiantes / Filósofos)
Texto 3	Amantes y profesionales de la fotografía / Científico	Método científico, Modalidad técnica, Cortesía (mitigada), Sencillez-Potencial de mejora-Progreso-Reparaje y verdad del color-Asequibilidad	Amantes y profesionales de la fotografía (Aficionados / Inventores y técnicos / Establecimientos industriales / Retocadores)
Texto 4	Científico / Padre de familia	Orgullo-Sinceridad-Humildad, Valor estético Y, Cortesía, Modalidad memorialística, Método científico, Voluntad (laboriosidad) / Prosperidad	Público amplio (Personas interesadas por la ciencia y la biografía del autor / Histólogos)
Texto 5	¿Tertuliano? / Científico	Modalidad aforística (Debate), Patriotismo investigador, Ideal de la ciencia, Potencial de mejora, Individualismo, Creatividad, Voluntad, Cortesía (desdibujada).	Contertulio / Lector indeterminado
Texto 6	Científico (Doctor Bacteria)	Orgullo, Cortesía, Humildad, Honradez, Voluntad, Método científico.	Lectores doctos / Lector indeterminado

La categorización social del autor o su identidad social cambia en cada uno de los seis textos, si bien en todos ellos se presenta también como científico. Es obvio que no se trata de identidades sociales excluyentes. Como explica Van Dijk (2005: 58), una misma

persona puede ser miembro de varios grupos y participar en varias «ideologías grupales». Subrayemos también que los grupos sociales del autor en los textos 3, 4, 5 y 6 no están organizados ni institucionalizados (o no completamente), dos elementos que Van Dijk considera «fundamentales» en las ideologías (2003: 46). Sin embargo, el estatus social del propio autor en estos textos, como científico reconocido mundialmente, le dota de una especial autoridad y ascendencia sobre sus interlocutores, incluso cuando trata asuntos ajenos a su especialidad, que es la histología del sistema nervioso: en la portada de la edición de 1912 de *Fotografía de los colores*, reproducida como facsímil en la portadilla de la edición que hemos manejado, aparece bajo el nombre del autor y entre paréntesis la mención «de la Real Academia de Ciencias». Esta parcial institucionalización queda desdibujada en el Texto 6, como veremos. La categorización social de los destinatarios previstos también es diferente en cada texto. En los textos 5 y 6, además, no están categorizados y los hemos etiquetado como *indeterminados*. Esta indeterminación no puede entenderse como absoluta, pues en cualquier caso se trata de contemporáneos del autor, con el que comparten saberes culturales básicos de la época y unos códigos lingüísticos que hacen posible la comunicación.

Podemos observar que algunos de los valores sociales más relevantes solo están indexados en un texto; por ejemplo, el Valor social estético X (Texto 1) y los valores sociales Reparaje (Texto 3), Creatividad (Texto 5) y Honradez (Texto 6). Otros valores sociales están indexados en todos los textos: por ejemplo, el Método científico y la Cortesía, si bien su realización valorativa es diferente en cada texto, es decir, potencialmente sensible a los grupos sociales implicados. No obstante, esto nos permite concluir que algunos valores son compartidos por varios grupos sociales relevantes en el discurso, aunque su realización valorativa y su función discursiva sean diferentes. Asimismo, tal como apuntamos en la introducción de este capítulo, podemos suponer que algunos valores sociales no indexados en un texto sí pueden cumplir en él funciones de tipo autorregulativo y motivador.

En los párrafos que siguen, vamos a detenernos en unos pocos valores especialmente relevantes y a explorar la función discursiva que cumplen en relación con los grupos sociales. Seleccionamos un valor social en cada uno de los seis textos, a modo de guía.

Análisis de la función grupal del Valor estético X en el Texto 1. Recordemos que se trata de un valor social estético mixto, que por un lado se realiza con una posición en el continuo negativa frente a una retícula nerviosa que no se encuentra, y que por otro lado valora con una posición en el continuo positiva las formas irregulares y caprichosas de las células nerviosas observadas. El grupo social científico asociado a la retícula era el mayoritario hasta 1888 entre la comunidad científica internacional de histólogos del sistema nervioso. Los partidarios de una hipótesis alternativa eran dos aislados científicos, His y Forel, con los cuales se alineó Ramón y Cajal. Este valor social aportaba, pues, un modelo o criterio formal, un esquema mental con el que comparar las observaciones realizadas a través del microscopio, y preludia la división de la comunidad de histólogos en dos grupos, si bien, a la postre, el futuro grupo liderado por Ramón y Cajal acabaría imponiéndose, convirtiéndose en el mayoritario y sentando las bases para una nueva disciplina científica, la neurociencia. Este breve análisis grupal nos permite además contemplar con nuevos ojos el juego de poder que tuvo lugar en aquel momento crucial de la historia de la ciencia. Cuando Ramón y Cajal niega que las células nerviosas estén anastomosadas, constituyendo redes, se está oponiendo a un grupo hegemónico. No solo está en juego la verdad científica, desde un punto de vista epistémico o veritativo-funcional, sino también su propia posición como científico dentro del grupo social. En nuestro análisis cualitativo de la valoración lingüística del Texto 1, presentamos la negación reiterada como una expresión de emotividad in crescendo: algo que se busca y no se encuentra. Sin embargo, el análisis grupal permite interpretar además la emoción vinculada al valor social como un rasgo grupal, potencialmente ideológico, en la medida en que Ramón y Cajal asume, por un lado, el riesgo de ser expulsado del grupo social dominante dentro de la comunidad científica de histólogos del sistema nervioso, y al mismo tiempo, por otro lado, la responsabilidad de liderar un nuevo grupo en torno a un valor social nuevo. Ahora bien, este grupo social es además, y por encima de lo ideológico, un grupo epistémico, puesto que el criterio definitivo de decisión es el Método científico. Ramón y Cajal no da a escoger arbitrariamente entre dos apreciaciones estéticas, sino que plantea una disyuntiva entre las apreciaciones estéticas ligadas a las observaciones empíricas, por un lado, y la metodología seguida, por el otro. Si a estas consideraciones sobre dos valores sociales implícitos añadimos los valores sociales supuestos, el cuadro valorativo e ideológico se enriquece aún más. En su estrategia discursiva, Ramón y Cajal no menciona ni indexa en modo alguno en su artículo de 1888 los valores sociales Patriotismo investigador y Prosperidad o estatus socioeconómico de

la familia, precisamente porque no son relevantes en su estrategia discursiva, es decir, no pueden ser criterios de decisión. Su uso sería incluso contraproducente. Sin embargo, son valores sociales que el autor sí indexa en otros textos cuando contextualiza sus investigaciones de la época. Ramón y Cajal representaba de algún modo a la ciencia española de la época en un debate crucial en la vanguardia investigadora, y al mismo tiempo la prosperidad de su familia estaba en juego. En este cruce de valores sociales e ideologías grupales, hay pues varios grupos sociales implicados, aunque no todos indexados textualmente: la comunidad científica de histólogos (dividida a su vez entre los reticularistas y los futuros neurocientíficos), España y otros países, especialmente Italia, de donde eran oriundos Camillo Golgi y otros autores reticularistas citados, y la familia del autor.

No apreciamos dominio o abuso de poder en el Texto 1. Las relaciones grupales están reguladas por valores sociales epistémicos propios del grupo y los interlocutores son pares con capacidad de valoración propia y de respuesta.

Análisis de la función grupal del valor social Voluntad en el Texto 2. Es tan importante la noción de voluntad en el pensamiento de Ramón y Cajal y especialmente en este ensayo, que hoy día lo conocemos generalmente por su subtítulo: *Los tónicos de la voluntad*. Habíamos expresado su borrador esquemático de instrucciones del siguiente modo: «valoración actitudinal de Juicio con una posición en el continuo positiva de la capacidad individual de cambio y mejora, la tenacidad, la laboriosidad y la pasión puesta al servicio de la práctica científica». En otras palabras, Ramón y Cajal concede a lo individual un papel nuclear en la ciencia, lo cual puede contrastarse con una cultura o comunidad de práctica que pondere más el trabajo en equipo y a los propios equipos de investigación. Esto no quiere decir que Ramón y Cajal contemple en su ensayo a un individuo aislado, descontextualizado. Todo lo contrario. El grupo social del Texto 2 está constituido por la propia comunidad académica y universitaria, y su destinatario principal y explícito son los estudiantes, futuros investigadores, que forman parte de tal comunidad. Este valor social, decididamente individualista, es propiamente un valor social, un valor del grupo: no existe una oposición entre grupo social e individuo en el texto de Ramón y Cajal, sino una integración del individuo y su potencial de mejora, laboriosidad, etcétera, en el grupo social. El individuo conceptualizado por Ramón y Cajal no se valora por su clase social, su genética racial o familiar, su edad o su patrimonio, ni siquiera por su

género o su cargo académico, sino por sus cualidades psicológicas potenciales. Respecto del género, observamos que aunque la presencia de la mujer en la universidad de la época era muy minoritaria y podemos suponer que los destinatarios de Ramón y Cajal eran mayoritariamente varones, tampoco hay indicios textuales en nuestro corpus que permitan atribuirle un sesgo sobre este asunto.⁹⁶ Su individualismo, articulado a través de su interpretación particular de la noción de voluntad, puede considerarse ideológico, pero en ningún caso se restringe hasta el punto de naturalizar una relación de dominio o abuso de una estructura patriarcal. Ramón y Cajal expone con bastante claridad su posición sobre el género en otros aforismos de *Charlas de café*. En sus escritos, por ejemplo, Ramón y Cajal se declara partidario, con cierta ironía y nostalgia, de una diferenciación social funcional entre el varón y la mujer, propia de la estructura patriarcal del periodo histórico:

(...) parece que la hembra clásica, de cuyas formas nos legaron Grecia y Roma modelos inmortales, se masculiniza progresivamente en nuestra edad de hierro (...) el talle se alarga, perdiendo sus graciosas curvas (...) ¿Adónde iremos a parar con este desdichado fenómeno de desdiferenciación sexual? Mucho me temo que, en lo futuro, el ángel del hogar se convierta en antipático virago (...). (1967: 52)

No existe en Ramón y Cajal, sin embargo, un discurso que naturalice el patriarcado. Por el contrario, se burlará de la misoginia de Schopenhauer (1967: 53) y, frente a los pseudocientíficos de la época y anteriores que menospreciaban la capacidad intelectual de la mujer, la equipará a la del hombre. Los argumentos de Ramón y Cajal son biológicos y pedagógicos: argumenta que las diferencias en tamaño y peso del cerebro no determinan ninguna diferencia intelectual y que, como ya entonces reflexionaban las feministas, la educación cumple un papel primordial en la formación de los individuos:

Buena parte de los genios y talentos superiores poseyeron un cerebro pequeño o mediano, igual o superior al promedio del de la mujer (...) Y citemos, finalmente, el argumento de la *educación divergente* (...) siempre podrán las feministas argüirnos: «Esperad que la sociedad conceda a todas las jóvenes de la clase media el mismo tipo de educación e instrucción que al hombre, dispensando, además, a las más inteligentes de la preocupación y cuidado de la prole, y... entonces hablaremos». (1967: 57-58)

⁹⁶ La primera española en obtener el título de Bachiller en Artes, en 1872, fue María Elena Maseras Ribera (1853-1905), tal como se referencia en *El Menorquín, órgano republicano federal de la isla de Menorca* de 14 de julio del mismo año, número 898, p. 2. El siguiente curso fue la primera española en matricularse oficialmente en una facultad de medicina, la de la Universidad de Barcelona.

En definitiva, el valor social Voluntad, lexicalizado y productivo en el Texto 2, integra potencialmente a cualquier individuo, según sus cualidades psicológicas, en la comunidad universitaria y académica. No apreciamos dominio o abuso de poder en el Texto 2. La comunicación de Ramón y Cajal está regulada por su interpretación particular de la noción de voluntad, un valor social individualista, que estimula la capacidad de los individuos para superar sus propias limitaciones contextuales y contribuir al desarrollo de la ciencia y de su comunidad de práctica.

Análisis de la función grupal del valor social Asequibilidad en el Texto 3. Los miembros del grupo social constituido por los amantes y profesionales de la fotografía precisaban material de laboratorio, entonces escaso y muy costoso, que debía ser importado desde el extranjero. Los gastos de mantenimiento de un buen laboratorio fotográfico privado podían ser exorbitantes y de hecho prohibitivos para el bolsillo de muchos aficionados. Sin embargo, Ramón y Cajal no solo valora positivamente el material por su mayor o menor coste en el mercado, sino que este valor social interactúa con otros valores sociales como el de Reparaje y el de Sencillez técnica para convertirse en un criterio de decisión sobre las representaciones sociales. Si bien, en las primeras líneas del Texto 3, ya los establecimientos industriales son presentados con una valoración positiva («grandes establecimientos industriales»), a lo largo del discurso son otros valores los que legitiman esta primera valoración: el desarrollo de material técnicamente sencillo, que favorezca la verdad del color y se comercialice a precios asequibles. Al mismo tiempo, la Asequibilidad implica y normaliza esta misma relación mercantil entre dos subgrupos sociales: los proveedores de productos fotográficos y los aficionados y profesionales consumidores de sus productos. En otras palabras, no existe en el Texto 3 una naturalización de la empresa capitalista por el hecho de serlo, sino que su valoración positiva está en función de un valor social, la Asequibilidad, que normaliza esta relación mercantil en función de las necesidades del subgrupo consumidor. Otro subgrupo concernido en las valoraciones es el categorizado como Retocadores, profesionales que, a fin de corregir las carencias de las técnicas tipográficas, incurrían en «caprichos o andanzas, más o menos audaces y artísticas». Este subgrupo, valorado negativamente, es expulsado imaginariamente del grupo principal por no atender a la Verdad del color, si bien se trata de una categoría social definida exclusivamente por sus acciones, no por características o predisposiciones *naturales*.

No apreciamos dominio o abuso de poder en el Texto 3. Las relaciones grupales están reguladas por valores sociales propios del grupo, en el contexto de una cultura mercantil, y los interlocutores son miembros con capacidad de aprendizaje y de respuesta, cuya valoración propia se estimula.

Análisis de la función grupal del valor social Sinceridad en el Texto 4. Una cuestión clave en una autobiografía es la veracidad de la información que proporciona, tanto cuando la información se refiere a hechos biográficos, no siempre constatables por el lector ni por el analista, como a la expresión de emociones, que no puede constatarse directamente, pero que debe ser coherente textualmente y ser consecuente con la narración. Consideramos que una reserva inevitable en la lectura de un texto autobiográfico es la arrogancia que cabe atribuir a un escritor que dedica un libro a hablar de sí mismo y sus aportaciones y a compartir sus puntos de vista personales y emociones. La cláusula que abre el discurso del fragmento analizado, pletórica de semántica interpersonal del subdominio actitudinal AFECTO («Y llegó el año 1888, mi año cumbre, mi año de fortuna»), se emplaza cientos de páginas después de haber comenzado su narración autobiográfica. Los lectores ya conocen (es un saber cultural compartido) su autoridad como científico, pero además han asistido a la narración de sus orígenes humildes, su infancia, sus inicios vacilantes en la ciencia, sus vicisitudes como joven investigador, su largo proceso de formación y desarrollo... Ramón y Cajal, pese a todo, es consciente de esta reserva, por lo que se dirigirá explícitamente al lector antes de subrayar sus posibles méritos, modalizando su discurso: «Perdonará el lector si, a un acontecimiento tan decisivo en mi carrera, consagro aquí algunas noticias y amplificaciones». Aún más explícitamente, indexa el valor social Sinceridad con un adjetivo sinónimo: «Quiero ser franco con el lector». El lector forma parte de un grupo social muy amplio, constituido por un público entre el que puede haber histólogos del sistema nervioso, pero muchas más personas simplemente interesadas por la ciencia y por la personalidad del autor del libro. La ascendencia y autoridad del científico sobre el lector es evidente, lo cual no le priva de la posibilidad de ser juzgado por todos ellos. En precario equilibrio entre el valor social Orgullo y el valor social Humildad, Ramón y Cajal recurre a un valor social Sinceridad que le permite expresar enfáticamente su estado de ánimo, enumerar sus aportaciones en su campo de investigación y al mismo tiempo explicarlas con un talante divulgativo a los lectores no especializados. Recordemos el borrador

esquemático de instrucciones de este valor social: «Se valoran directamente tanto los estados de ánimo derivados de los logros obtenidos como los propios logros; aunque se enfatizan las posiciones en el continuo positivas de los estados de ánimo, se evita enfatizar o se reduce, por el contrario, la valoración positiva de los logros». Como ya vimos en el Texto 3, también en el Texto 4 existe, además del propósito general de ubicar sus investigaciones en el contexto de su biografía, un propósito secundario de tipo divulgativo, que explica tales investigaciones en un lenguaje comprensible para una mayoría de lectores cultos e interesados por la ciencia. Pero a diferencia del Texto 3, donde el autor tiene por objetivo que sus destinatarios adquieran destrezas profesionales, en la síntesis visual del modelo contextual no añadimos una línea ascendente azul porque la información que Ramón y Cajal les proporciona no les permitirá convertirse en especialistas e igualar en este aspecto a su autor, sino tan solo adquirir una panorámica aproximada del estado de la histología del sistema nervioso en la época. Este valor social cumple así, al menos, una doble función: expresiva, al monitorizar ante sus lectores la expresión de sus estados de ánimo, y epistémica, relacionada con la veracidad, cuando explica sucintamente sus hallazgos investigadores.

Por otra parte, el Texto 4 del corpus es el único en el que hemos añadido un segundo modelo contextual con su correspondiente síntesis visual, provocado por un desplazamiento del escenario mental, que nos ha situado en el cuadro familiar. Hemos identificado aquí una diferenciación social entre el marido, cuya actividad tiene lugar en el ámbito público, y la esposa, cuya actividad tiene lugar en el ámbito doméstico; se trata de una estructura patriarcal típica de la época. A diferencia del Texto 6, donde las relaciones entre géneros pueden interpretarse dentro del contexto de la parodia, por lo que no son asimilables a posiciones propias del autor, en el Texto 4 el autor sí expone su propio punto de vista. Al no discutir ni negociar la estructura social, la normaliza, y solo considerada en su conjunto, como familia, es elevada potencialmente por el valor social Prosperidad, que monitoriza el discurso. Este modelo contextual puede enriquecerse con otros valores sociales implicados. Uno es el que podríamos llamar Empatía, mediante el cual el autor se alinea momentáneamente con su esposa al compadecer sus esfuerzos en la cría y vigilancia de los hijos («mi pobre mujer, atareada con la cría y vigilancia (...)), y que está indexado en esta valoración del subdomino actitudinal AFECTO. Al mismo tiempo, ya subrayamos una doble metarrepresentación en la pareja, cuyos pensamientos

parecen sincronizarse, y, respecto de la diferenciación funcional social entre ambos géneros, la autonomía de la esposa en la gestión de lo doméstico.

No existe desigualdad, entendida como dominio o abuso de poder, en los dos modelos contextuales del Texto 4, aunque sí una normalización de la estructura patriarcal en el segundo de los modelos. A los destinatarios del texto, severos jueces potenciales del discurso autobiográfico expresivo, se les proporciona también información básica que les permitirá adquirir un conocimiento general y aproximado del estado de la cuestión de la histología del sistema nervioso en el periodo. La esposa, presentada como cómplice del autor en los esfuerzos económicos derivados de la investigación, dispone de autonomía de decisión en el ámbito doméstico, al mismo tiempo que la interacción comunicativa tácita de los dos miembros de la pareja está gobernada por el valor social Empatía.

Análisis de la función grupal del valor social Honradez en el Texto 6. Este valor, lexicalizado desde el mismo título, preside todo el relato de ficción. La Honradez se entenderá en al menos dos sentidos, uno relacionado con los códigos morales de tipo religioso y político de los habitantes de Villabronca, sus autoridades y los distintos grupos categorizados, y el otro relacionado específicamente con la sinceridad del protagonista (el engaño que el doctor Mirahonda se dispone a ejecutar). En el Texto 6, sin embargo, el único grupo social del autor indexado es el de la categoría de científico, pues se presenta a sí mismo como Doctor Bacteria. La parodia, en cuanto ironía, obedece grosso modo a dos perspectivas diferentes y contradictorias, una propia de los habitantes de Villabronca y la otra propia del autor. Mientras que los primeros admiran acríticamente al doctor Mirahonda, el autor lo valora negativamente. La ironía que permea el Texto 6 nos impide asignar al autor las representaciones sociales del relato, que no comparte, sino que critica y ridiculiza. Esta reflexión también es válida para la breve referencia racial, donde se exponen los estereotipos racistas del tipo Norte-Sur, representados por Röschen Baumgarten y el doctor Mirahonda, y que quedan disueltos ante el Amor, que podríamos definir en este contexto como un valor social cultural más amplio, relacionado, como la Empatía del texto 4, con el subdominio Afecto/ inclinación.⁹⁷ La ironía que permea el

⁹⁷ Citamos el fragmento: «(...) amaba demasiado a la dulce Röschen Baumgarten, a la hermosa y gallarda hija del Norte, a la opulenta heredera que en un arrebato de pasión puso su belleza y sus millones a los pies del ardiente hijo del Mediodía para no evitar a su cara mitad el menor pretexto de reproche». Observamos que el estereotipo racial queda anulado por el valor social cultural Amor, aunque incluso aquí la alusión a la herencia y los millones puede arrojar una sombra de sospecha sobre la ética del doctor Mirahonda.

texto, en cuanto realización valorativa, cumple una función de crítica de las representaciones sociales y de las relaciones de poder que se establecen entre la figura del científico y la población a la que se dispone a engañar. El valor social Honradez es, pues, en el Texto 6, un criterio, modelo o esquema mental enormemente abstracto y variable, compartido aparentemente por todos los personajes (incluso por el doctor Mirahonda, que dice querer imponer una estricta moral), pero vulnerado antes o después por todos los personajes. Estas características de abstracción y variabilidad impiden estabilizar la parodia y el sentido del relato mismo, entre otras cosas porque no parece haber un grupo ideológico ni un individuo que en el relato parezcan regularse verdaderamente por este valor social. En el Texto 6, el valor social Honradez parece cumplir, por el contrario, una función de crítica de las ideologías grupales particulares. Más que un valor social grupal, pensamos que nos encontramos ante un valor social cultural, lo suficientemente amplio como para abrigar a distintos grupos ideológicos y subculturas. Como Van Dijk explica, algunos valores parecen trascender a los grupos ideológicos, porque valores como «la verdad, la igualdad, la felicidad, etc., parecen ser generalmente, si no universalmente, compartidos como criterios de acción y al menos como objetivos ideales por los que luchar» (1999: 101). Pensamos, precisamente, que lo que permite que el Doctor Bacteria, es decir, Ramón y Cajal, utilice el valor social cultural Honradez con una función social de crítica de las ideologías de grupos particulares es el situarse como autor en una posición social indeterminada. El Doctor Bacteria, parodiado él mismo en su apodo, no ocupa una posición social concreta, no está adscrito mentalmente a ningún grupo ideológico (organizado e institucionalizado), pues la misma condición de mero científico es lo suficientemente vaga e indeterminada como para impedir la atribución de una identidad grupal: puede tratarse de un *científico loco*, un excluido del ámbito académico, otro pseudocientífico... Se trata, obviamente, de una fantasía literaria, pero es una fantasía que los lectores entendemos e interpretamos, también desde ese lugar indeterminado en el que como lectores de una obra literaria nos situamos mentalmente, absorbidos en el mundo imaginario creado por el autor.

No apreciamos dominio o abuso de poder en el Texto 6 por parte del autor, sino, por el contrario, una crítica del abuso de poder que se dispone a ejecutar el doctor Mirahonda. Las relaciones grupales son criticadas por un valor social cultural amplio y flexible, mientras que los interlocutores, es decir, los lectores, son pares del autor con

capacidad ilimitada de interpretación del texto o, en términos del marco teórico de esta investigación, con capacidad de respuesta interna y de valoración.

Análisis de la función ideológica del valor social Modalidad aforística (polemismo) en el Texto 5. Hemos propuesto el Texto 5, la serie de aforismos, por tres motivos: su densidad valorativa, porque el valor social Polemismo parece cumplir en él una función diferenciada y porque pensamos que algunas observaciones sobre la indeterminación de los interlocutores podemos definir las mejor tras lo expuesto acerca del Texto 6. También en el Texto 5 nos encontramos con una indeterminación de grupos sociales del autor y de los lectores similar a la del Texto 6, pese a que su autor, Ramón y Cajal, firma con su nombre y es ya un reconocido científico en el momento de su publicación. El destinatario puede ser cualquier contemporáneo del autor, incluso personas que no compartan el Ideal de la ciencia o el Patriotismo investigador, lexicalizados en los aforismos. No parece posible identificar en un mismo grupo al autor y sus destinatarios. Pueden pertenecer a una misma comunidad lingüística (la de hablantes de español, en la versión original del texto), pero no necesariamente a la misma comunidad política ni al mismo grupo social. Como en una tertulia o charla de café, el debate tiene lugar entre personas de grupos sociales distintos y, consecuentemente, de ideologías grupales diferentes. Es una conversación casual entre personas que gustan de contrastar opiniones y que pueden sostener valores sociales propios de distintas ideologías y grupos sociales. Ramón y Cajal, en efecto, debate en sus aforismos con personas de firmes convicciones religiosas, con personas que, a diferencia de él, quizás defiendan acriticamente la herencia («Lo malo es que en la mayoría de los casos, en cuanto llega la herencia (o la riqueza) se abandona la ciencia»), o con personas indolentes y faltas de voluntad, que pueden argumentar puntos de vista diametralmente opuestos a los suyos en cuestiones como el papel de la ciencia, la religión, la educación y otros. Esto, sin embargo, no es una mera fantasía literaria, sino la realidad de una tertulia y un debate, en el que se confrontan ideologías y opiniones diferentes. Expresamente, Ramón y Cajal pondera el Polemismo en uno de los aforismos del Texto 5: «Te quejas de las censuras de tus maestros, émulos y adversarios, cuando debieras agradecerlas; sus golpes no te hieren, te esculpen». En el modelo contextual correspondiente, hemos integrado este valor en la Modalidad aforística porque es constitutivo de todo el texto, deliberadamente polémico. Este valor social, como la Honradez del Texto 6, también parece trascender las

ideologías particulares. Al contrario, se diría que la función discursiva de este valor social es permitir, ponderar y estimular la comunicación entre ideologías distintas, por lo que se constituye como un valor social de tipo cultural muy amplio. Esto no implica que Ramón y Cajal no sostenga ideas propias o que valore por igual cualquier opinión. El autor expone con vigor sus propias ideas, monitorizadas por los valores sociales Patriotismo investigador, Potencial de mejora, Creatividad, Individualismo, etcétera, pero prevé y espera del interlocutor un similar vigor en la exposición de las suyas. El Patriotismo, en cuanto sentimiento identitario, de pertenencia a una comunidad política nacional, se subordina a la investigación científica y al Ideal de la ciencia y no naturaliza intereses de grupos ideológicos. Incluso el énfasis puesto en la creatividad en la ciencia y la valoración negativa de la investigación taxonómica (que él mismo practicó al más alto nivel) impide identificar estrictamente tal Ideal de la ciencia con la comunidad de práctica constituida por los científicos.

No apreciamos dominio o abuso de poder en el Texto 5 por parte del autor. Tampoco hay naturalización de grupos ideológicos: los valores sociales que monitorizan el discurso de Ramón y Cajal cumplen, a menudo explícitamente, la función de rechazar la naturalización ideológica. Las ideologías antagónicas de los interlocutores previstos parecen estar monitorizadas por un valor social cultural muy amplio, el Polemismo, mientras que los mismos interlocutores y lectores son pares del autor con capacidad ilimitada de respuesta interna y externa y de valoración. Observamos que, a diferencia del valor social cultural Honradez, que monitoriza el relato de ficción desde la ética, el valor social cultural Polemismo monitoriza la propia interacción comunicativa. En este aspecto, juega un papel similar al valor social Cortesía.

Por último, deseamos hacer una breve observación sobre la Cortesía, el único valor social presente en los seis modelos contextuales. Ya lo hemos abordado tangencialmente al estudiar otros valores. En su dimensión más general, la Cortesía monitoriza el trato que el autor dispensa a sus interlocutores previstos o potenciales. En el corpus analizado, este valor social se realiza valorativamente de modos muy distintos y con recursos muy diferentes según los textos. Cambian los niveles lingüísticos, el grado de realización, las posiciones en el continuo. Cambia la Cortesía también en función de otros constituyentes de los modelos contextuales: fundamentalmente, las representaciones sociales que son objeto de la valoración, el propósito comunicativo y el

escenario mental. En su versión más abstracta, no lo adscribimos metodológicamente, por lo tanto, a un grupo ideológico, sino en todo caso a una comunidad cultural. Puesto que no lo hemos definido, pensamos que, en su conceptualización más amplia, puede llegar a ser un valor social transcultural, si bien se realiza de distintas maneras según la cultura, la subcultura, la comunidad de práctica, los grupos epistémicos y otros grupos sociales. Aunque cada hablante o escritor podrá conceptualizarlo y aplicarlo según normas culturales propias de su comunidad o de su grupo, la metodología seguida permite su estudio en cualquier contexto y sean cuales sean los interlocutores implicados y sus grupos. Este valor social también interactúa estrechamente con otros. Ramón y Cajal, en la primera cláusula del artículo científico (una larga cláusula compleja), lo aplica con un grado de realización indirecto, una posición en el continuo positiva y un nivel semántico-pragmático, y en función de otros valores sociales que entrevemos implicados en las valoraciones actitudinales, tales como la estima social de las investigaciones de Golgi (a), el progreso del conocimiento científico (b), la estima social de la metodología seguida, que es la de Golgi (c), y la estima social de las cuestiones científicas que son objeto de investigación por parte de la comunidad internacional de histólogos del sistema nervioso (d):

[Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones [cuyo término no se vislumbra](b)](a), [pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura](c), [ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y difícilísimas](d).

Este somero análisis comparativo apunta a la posible existencia de diversas funciones grupales y potencialmente ideológicas de los valores sociales. La siguiente lista no es exhaustiva y está sometida a revisión y mejora:

a) se constituyen en criterios de decisión entre subgrupos de un mismo grupo social (Valor social estético X y Método científico en el Texto 1),

b) legitiman las representaciones sociales y valoraciones de un subgrupo o individuo dentro de un mismo grupo social y normalizan sus relaciones (Asequibilidad, Sencillez técnica y Reparaje en el Texto 3),

c) deslegitiman los procesos de naturalización ideológica de otros grupos sociales (Amor frente a los estereotipos raciales en el Texto 6; Potencial de mejora en el Texto 5 frente al concepto de herencia),

d) ponderan y estimulan en el individuo la superación de las ideologías de clase, género y otras (Voluntad en el Texto 2),

e) monitorizan la función expresiva emotiva o emocional entre grupos de género y raciales (Empatía y Amor en los textos 4 y 6),⁹⁸

f) preservan y estimulan la interacción comunicativa en los procesos de normalización ideológica (Empatía en el Texto 4),

g) permiten criticar las ideologías particulares y sus representaciones (Honradez en el Texto 6),

h) permiten la comunicación intergrupal o el debate ideológico (Polemismo en los textos 2 y 5),

i) permiten la identificación con una comunidad política nacional (Patriotismo investigador, lexicalizado en el Texto 5 e hipotético motivador en el Texto),

j) autorregulan la propia actitud discursiva del hablante o escritor en relación con un lector que lo juzga (Sinceridad en el Texto 4),

Por otra parte, constatamos que una de las propiedades de los valores sociales es la de agruparse y organizarse jerárquicamente, lo que apunta a una función

k) de regulación intervalorativa (grupos valorativos en los textos 3 y 4); estos grupos valorativos también pueden estar presentes allí donde exista una valoración actitudinal múltiple (directa, invocada, en varios niveles lingüísticos), puesto que cada realización actitudinal puede activar un valor social y en el grupo valorativo propio del discurso parece imponerse un valor social (Potencial de mejora en el Texto 3; Sinceridad en el Texto 4).

Asimismo, según los grupos implicados en el discurso y el valor social hegemónico, tal como Ramón y Cajal los indexa, podemos aventurar una primera taxonomía de valores sociales en relación con sus grupos humanos. El orden corresponde al de los textos analizados. La atribución no implica que cada uno de estos valores sociales

⁹⁸ Pensamos que esta función expresiva emocional grupal se corresponde con la función emotiva propuesta metodológicamente por Alba-Juez (2018).

sea exclusivo de un grupo, sino que prevalece en tal grupo, de modo que puede ser el grupo el que quede definido por el valor social prevalente.⁹⁹

a) Valores sociales de grupos epistémicos (Método científico y Valor social estético X, Texto 1).

b) Valores sociales de grupos o comunidades institucionales de práctica (Voluntad, Texto 2).

c) Valores sociales de grupos no organizados ni institucionalizados o solo parcialmente (Asequibilidad, Texto 3); este valor social se eleva, pues, hacia un grupo mayor, de tipo cultural.

d) Valores sociales culturales o simplemente *valores culturales* que monitorizan el discurso de un autor parcialmente institucionalizado ante un lector indeterminado (Sinceridad, Texto 4); este valor social ya es propio de un grupo humano más amplio, de tipo cultural.

e) Valores sociales culturales o simplemente *valores culturales* que monitorizan la interacción casual entre individuos y grupos, incluso antagónicos (Polemismo, Texto 5; Honradez, Texto 6).

f) Valores sociales culturales o simplemente *valores culturales* que monitorizan cualquier tipo de interacción comunicativa (Cortesía, en todos los textos del corpus).

Insistimos en que la atribución no implica necesariamente exclusividad grupal, aunque el Valor social estético X sí parece ser muy específico. Sin embargo, todos los valores sociales son sensibles al grupo y se indexan y realizan según las necesidades discursivas del autor y su evaluación del contexto, tal como prevé el Análisis Crítico del Discurso y la teoría de los modelos contextuales. Incluso fuera del corpus analizado, fácilmente podríamos encontrar casos de la mayoría de estos valores sociales analizados. El mismo Método científico puede ser aplicado flexiblemente por una persona ajena a la organización e institucionalización de la comunidad científica en asuntos cotidianos propios de una investigación no formalizada. Una prueba indirecta de esta no exclusividad de un grupo social es que, aunque una persona no sea amante ni profesional de la fotografía, fácilmente conceptualiza el valor social Asequibilidad, compartido por

⁹⁹ Si en un texto del grupo de los aficionados a la fotografía no fueran prevalentes los valores sociales más relevantes para su actividad, sería un indicio o de que este grupo ha reorientado sus fines o simplemente de que se ha producido un cambio ocasional de actividad o de asunto.

miembros de cualquier cultura mercantil. Dada la omnipresencia de los valores sociales en el discurso y el papel funcional que juegan en la comunicación, como hemos constatado en nuestro análisis, si estos no fueran potencialmente transversales, la comunicación actitudinal quizás solo sería posible dentro de un mismo grupo.

4.3. ¿Cuál es *la ideología* de Santiago Ramón y Cajal?

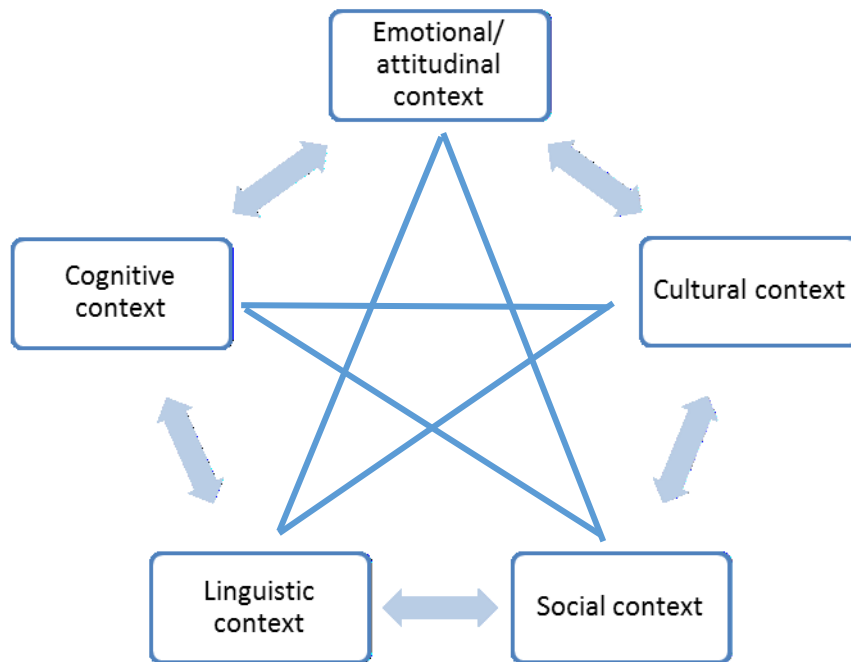
En la literatura sobre la noción de ideología es frecuente hacer un uso contable del término. El estatus científico de este uso es discutido por algunos autores (Kienpointner y Stopfner, 2017: 62-66), aunque Van Dijk (2015b: 170) explica que «las ideologías se encuentran en la base del conocimiento y de las actitudes de grupos como los socialistas, los neoliberales, los ecologistas, las feministas y también las antifeministas». Así pues, se suele entender no tanto como un proceso sociocognitivo, sino como un sistema de ideas sociocognitivo que, concebido como un esquema mental por los propios hablantes, cohesiona la identidad, los fines, acciones y actitudes de un grupo social y político concreto. Este esquema mental complejo es lexicalizado por los propios miembros del grupo y por sus rivales: uno es socialista o feminista o ambas cosas, o liberal, anarquista, comunista, nacionalista, progresista o conservador, etcétera. El estatus científico de este uso puede ser discutible, pero su uso sí puede analizarse científicamente. La definición de ideología por Van Dijk (II. 2.2.) coincide con este planteamiento. Así pues, ¿cuál es *la ideología* de Santiago Ramón y Cajal?

El concepto de voluntad, que en varios modelos contextuales monitoriza las valoraciones actitudinales de tenacidad, se remonta al menos, como ya hemos visto, al liberalismo clásico de Destutt de Tracy. El liberalismo clásico, con su acento en el comercio, la industria, el progreso y la propiedad, es perfectamente compatible, por ejemplo, con la valoración positiva que reciben las casas comerciales fabricantes de productos fotográficos en el Texto 3 y con la representación social patriarcal de la familia del autor en el Texto 4. Esta ideología vincula a Ramón y Cajal con el grupo político de los liberales clásicos decimonónicos. No obstante, esta ideología no puede explicar, por ejemplo, muchas otras valoraciones: ni la ironía del Texto 6 ni las representaciones histológicas del Texto 1. Otro concepto posiblemente ideológico, también compatible con el liberalismo clásico, es el Ideal de la ciencia que hemos recogido en el modelo contextual del Texto 5, la serie de aforismos. Este concepto vincula a Ramón y Cajal con

la comunidad científica internacional de la época, depositaria del proyecto ilustrado. Este ideal de la ciencia es compatible con un grupo político liberal, pero no es exclusivo de tal grupo. El Ideal de la ciencia puede tener una relación de causa-efecto, no determinista, sobre la parodia del Texto 6, pero tampoco basta para explicar, por ejemplo, las realizaciones valorativas de las observaciones histológicas del Texto 1: también los histólogos reticularistas podían compartir este ideal. Finalmente, otro valor indexado en el Texto 5, la serie de aforismos, y compatible con el liberalismo clásico es el Patriotismo investigador. En el modelo contextual de este texto lo hemos considerado un valor social porque puede definirse como un sentimiento institucionalizado, de carácter identitario, aunque este valor social no se indexa en ninguno de los demás textos del corpus y parece quedar subordinado a otros valores. Estas observaciones nos llevan a identificar posiblemente a Ramón y Cajal como un liberal clásico decimonónico, sobre tres ideas o conjuntos de ideas, entre otras, como son la voluntad, el ideal de la ciencia y el patriotismo, y representaciones y valores sociales coherentes o compatibles con tales ideas. Sin embargo, Ramón y Cajal también se aparta en algunas cuestiones del liberalismo clásico decimonónico: no naturaliza la empresa capitalista, sino que normaliza la industria y el mercado sobre la base de las necesidades del consumidor (Texto 3); discute la herencia (Texto 5), mientras que su patriotismo queda oscurecido en todos los demás textos por otros valores sociales; asimismo, su concepto de voluntad transgrede las fronteras de clase, género y otras (Texto 2); normaliza el patriarcado, pero no lo naturaliza (Texto 4); etcétera. Si existe una filiación liberal de Ramón y Cajal, es obvio que tal filiación no determina su pensamiento. Debemos añadir que no hemos encontrado en el corpus analizado una expresión explícita de tal alineamiento político.

4.4. Modelo general pragmático: tipos de contexto

Señalábamos anteriormente algunas limitaciones de nuestro análisis. Al final de la metodología previmos la necesidad de cotejar nuestros modelos contextuales con una tipología pragmática de tipos de contexto. Según Fetzer, citado por Alba-Juez y Mackenzie (2015: 6-8), hay cuatro tipos de contexto: lingüístico, social, cultural y cognitivo, a los que estos mismos autores añaden un quinto, el contexto actitudinal-emocional:



Este cotejo nos puede ayudar a enriquecer los modelos contextuales de nuestro análisis con otros elementos no indexados en el texto. Los saberes culturales necesarios para la comprensión de cada texto pueden delimitarse razonablemente por los participantes en la interacción comunicativa previstos por el autor y sus representaciones sociales. Por ejemplo, en el Texto 1, el artículo de investigación científica, los saberes compartidos necesarios son los propios de la comunidad internacional de histólogos a la que pertenecen tanto Ramón y Cajal como sus destinatarios: el estado de la cuestión en la histología del sistema nervioso hacia 1888. En el Texto 2, el ensayo sobre ciencia, los saberes compartidos necesarios son los conocimientos científicos y filosóficos básicos propios de la comunidad universitaria española hacia 1897-1898, compartida por Ramón y Cajal, sus colegas académicos y los estudiantes, futuros investigadores. Y así sucesivamente. El mérito de un escritor talentoso como Ramón y Cajal se basa en gran medida en intuir y explicitar adecuadamente en su texto, como información nueva, los saberes no compartidos por sus interlocutores, no indexando innecesariamente aquellos saberes que sí son compartidos. Aquí la dificultad reside en cómo identificar, en cuanto analistas, los saberes contextuales concretos si no están indexados en el texto. Pensamos que una ampliación del corpus estudiado puede contribuir a enriquecer los modelos contextuales. En el estudio crítico del discurso del relato de ficción completo (Ramírez: 2021b), la contextualización cultural requirió la incorporación de otras fuentes

bibliográficas, tanto de Ramón y Cajal como de otros autores, lo que permitió añadir a los modelos contextuales una noción como es el positivismo, clave en la época.

Los constituyentes básicos de los modelos contextuales propuestos en nuestros análisis pueden ser integrados en estos tipos de contexto, enriqueciéndolos como subtipos. El contexto actitudinal-emocional ha sido nuestro punto de partida, pues las realizaciones valorativas están empapadas de emoción, que es uno de los fundamentos de la Teoría de la Valoración; los soportes de los eventos comunicativos y los modelos textuales pertenecerían al contexto lingüístico; los participantes, los escenarios y las representaciones sociales, al contexto social;¹⁰⁰ muchos de los objetos y productos semióticos valorados pertenecerían al contexto cultural; y conceptos tan abstractos y esquemáticos como los propósitos comunicativos y los mismos valores sociales y culturales, al contexto cognitivo, si bien no podemos obviar su dimensión social o, en términos del Análisis Crítico del Discurso, sociocognitiva, y en algunos casos cultural. No obstante, también puede sostenerse que el lugar propio de los valores sociales es el de un subtipo dentro del contexto actitudinal-emocional, pues son los esquemas mentales que monitorizan directamente las realizaciones valorativas y porque su reconstrucción debe apoyarse metodológicamente en ellas. Subrayamos, pues, los límites borrosos entre los tipos de contexto, su profunda interrelación y su parcial solapamiento. Si alguna contribución podemos hacer a los tipos de contexto en este punto final de la investigación, es destacar la diferenciación metodológica entre los constituyentes de los modelos contextuales y subrayar las funciones que los valores sociales juegan en la interacción comunicativa.

4.5. Conclusiones preliminares del análisis comparativo

En definitiva, el análisis comparativo de los modelos contextuales aplicado en este capítulo, cuya finalidad principal era simplemente testear la subhipótesis, nos ha llevado a una incursión por un terreno valorativo muy complejo e insuficientemente explorado por la lingüística. Hemos procurado que nuestras observaciones y reflexiones no parezcan conclusiones firmes ni demasiado atrevidas. Pensamos que, si la metodología seguida es adecuada, el papel de los valores sociales contribuye a enriquecer el Análisis Crítico del

¹⁰⁰ Pensamos que cuando el escenario es mental, como en los seis modelos contextuales del corpus analizado, también podría integrarse en el tipo de contexto cognitivo.

Discurso y debe ser tenido en cuenta más exhaustivamente en futuras investigaciones. Al mismo tiempo, esta breve incursión puede suponer un enriquecimiento de la lingüística sistémico-funcional en la fase de prerrealización, pues no hemos abandonado el enfoque funcionalista que ha sido nuestro punto de partida teórico y metodológico. Simplemente hemos hecho una mera aproximación a una cuestión sobre la que necesitamos más estudio y reflexión y cuyas posibles líneas futuras de investigación apuntaremos en las siguientes conclusiones de esta tesis doctoral.

V. Conclusiones

Presentación de la parte V: las conclusiones

En esta investigación doctoral, hemos analizado los sistemas de valoración lingüística en un corpus constituido por seis textos de géneros discursivos diferentes, todos ellos obra de Santiago Ramón y Cajal, uno de los científicos más importantes de la historia. Hemos analizado tanto la fase textual como la fase de prerrealización. En el análisis de la fase textual, hemos aplicado la Teoría de la Valoración (Martin y White, 2008), mientras que para el análisis de la fase de prerrealización nos hemos apoyado en el Análisis Crítico del Discurso y la noción de modelo contextual, desarrollada por Teun Van Dijk. Dos hipótesis han guiado nuestra investigación. La primera, que los sistemas de valoración lingüística usados por Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos; la segunda, que solo los modelos contextuales pueden explicar algunas realizaciones valorativas. Este análisis ha requerido el desarrollo, entre ambas teorías, de una interfaz metodológica de tipo cuantitativo-cualitativo que nos permitiera, por un lado, medir las frecuencias de uso de la semántica interpersonal y, por otro, intentar reconstruir los modelos contextuales.

Los datos obtenidos en el análisis nos han llevado a aceptar la hipótesis y la subhipótesis de esta tesis doctoral. El análisis cuantitativo de frecuencias de la fase textual indica una variación estadísticamente significativa en el uso de los sistemas de valoración lingüística en los seis textos. El análisis cualitativo de la fase de prerrealización indica una relación de causa-efecto no determinista entre la mayoría de los constituyentes de los modelos contextuales y las realizaciones valorativas. En conclusión:

Los sistemas de valoración lingüística usados por Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos; algunas realizaciones valorativas solo pueden explicarse mediante los modelos contextuales.

En las páginas siguientes resumiremos las observaciones más relevantes hechas en el curso del análisis (V.1.), subrayaremos las posibles aportaciones de esta tesis a la metodología (V.2.), expondremos algunas observaciones y dudas en relación con el marco teórico (V.3.) y explicitaremos diversas limitaciones de nuestra investigación y posibles mejoras (V.4.). Finalmente reflexionaremos sobre los objetivos generales de esta investigación y apuntaremos futuras vías de estudio (V.5.).

1. Recapitulación del análisis: observaciones más relevantes

El corpus analizado es representativo de seis géneros discursivos con los que Ramón y Cajal nos ofrece otras tantas perspectivas sobre la ciencia. El punto de partida y referente de esta investigación ha sido el artículo de investigación científica con el que Ramón y Cajal rechazó en 1888 la teoría reticular de los centros nerviosos y planteó una nueva hipótesis, base para el posterior desarrollo de la neurociencia.

No tenemos constancia de una aplicación previa de la Teoría de la Valoración al análisis cuantitativo de un texto de investigación científica del campo de la biología (Texto 1) ni de un texto tecnocientífico relacionado con los procesos químicos, que en este caso son propios de la fotografía y la imprenta y sus aplicaciones industriales y comerciales (Texto 3). Es cierto que las realizaciones valorativas en el artículo de investigación científica y en el capítulo del manual tecnocientífico de fotografía son en general mucho menos frecuentes que en los otros cuatro textos. Sin embargo, frente a la primera intuición de aridez valorativa, hemos constatado que tanto en el artículo de investigación científica como en el manual tecnocientífico de fotografía hay realizaciones valorativas que cumplen diversas funciones en el discurso. Debemos destacar dos hechos. El primero, que en el texto tecnocientífico, pese a sus aplicaciones sociales, las realizaciones actitudinales no son más abundantes que en el artículo de investigación científica. Para nuestra sorpresa, ocurre justo al contrario, si bien las diferencias no son estadísticamente significativas. El segundo es que las expresiones monoglósicas, sin gradación ni actitud suelen corresponder en ambos textos con instrucciones metodológicas. Extrapolar estos datos a todos los textos de investigación científica y tecnocientíficos sería una temeridad. Ahora bien, estos datos nos invitaron a plantearnos una pregunta: la investigación de Ramón y Cajal ¿es científica *pese* a los recursos valorativos? ¿o es científica *gracias también* a los recursos valorativos? A modo de tentativa, en IV.3.1.1. señalamos algunas funciones que los tres dominios semánticos de la valoración parecen cumplir en la investigación y la comunicación científicas del artículo de Ramón y Cajal.

El análisis del ensayo sobre investigación científica conocido como *Los tónicos de la voluntad* (Texto 2) nos permitió observar la valoración de conceptos muy abstractos, algunos de los cuales son metáforas gramaticales que enmascaran valoraciones

actitudinales negativas, así como un uso polemista de la heteroglosia (IV.3.2.1). Este ensayo es clave para entender el pensamiento de Ramón y Cajal y la noción de voluntad, tal como él la interpretaba.

Las memorias del científico, *Recuerdos de mi vida* (Texto 4), nos asomaron por un instante a las emociones más íntimas de un periodo decisivo en la historia de la ciencia y nos ofrecieron un breve pero significativo cuadro de la vida doméstica familiar. Vimos que el subdominio Afecto juega un importante papel en la estrategia discursiva de las memorias (IV.3.4.1). Asimismo, este fragmento nos permitió una comparación entre la descripción científicamente ortodoxa de las células nerviosas en el artículo de investigación y los recursos con que los mismos hechos son descritos por Ramón y Cajal con un propósito divulgativo. La comparativa de frecuencias contrariaba nuevamente nuestra primera sensación de lectores y nuestras expectativas de analistas, porque la incidencia de los subdominios Apreciación/ composición y Apreciación/ reacción emocional es mayor en el artículo de investigación científica que en ningún otro texto. Concluimos que la mayor emotividad de las descripciones en el Texto 4 en relación con el Texto 1 podía deberse, en primer lugar, al efecto causado por unos pocos enunciados ubicados estratégicamente, apoyados en metáforas y símiles que parecen multiplicar la emoción, y en segundo lugar, al esfuerzo cognitivo demandado por la terminología del Texto 1.

Los textos de investigación científica y tecnocientífico, por un lado, y la serie de aforismos y el relato de ficción, por otro, parecen ocupar polos opuestos en el uso de los sistemas de valoración lingüística. Si los textos 1 y 3 transmiten una sensación de aridez, los textos 5 y 6, los más creativos y literarios, parecen abrirse en una explosión valorativa.

La serie de aforismos de *Charlas de café* es una invitación a la creatividad y al diálogo en su versión más polemista, el debate. Lo hemos considerado exponente de una densidad valorativa actitudinal y hemos observado el permanente juego de contrastes entre posiciones en el continuo negativas y positivas. Frente a la noción de que el género aforístico tiende a lo sentencioso y doctrinal, el análisis de la semántica interpersonal empleada por Ramón y Cajal nos ha animado a intentar, en IV.3.5.1., una definición que podría ubicar este género en una cosmovisión que, por el contrario, ensalza el diálogo y el debate. A falta de otros textos de otros autores con los que comparar nuestro análisis, no podemos extrapolar esta definición.

El relato de ficción «El fabricante de honradez» nos presenta al Ramón y Cajal menos conocido. El relato es muy interesante porque nos presenta la faceta literaria de su autor, pero también por su visión insólita y crítica de la relación entre la ciencia y la sociedad española de la época. También la actividad científica debe regirse por valores morales en su relación con el resto de la sociedad, parece decir Ramón y Cajal con esta parodia de un tal doctor Mirahonda, que se dispone a engañar a los habitantes de Villabronca para imponerles su extrema moral antipasional: una antiutopía. En el análisis del fragmento, en IV.3.6.1., nos hemos centrado en ese desdoblamiento de la semántica interpersonal que es propio de la ironía del relato paródico.

Los seis modelos contextuales propuestos son incompletos e hipotéticos y están sometidos a revisión y mejora. En IV.4.1. hemos hecho un análisis comparativo. Cabe destacar que en todos los modelos contextuales hay que distinguir el escenario mental del escenario objetivo de la comunicación. Como cualquier otro escritor, Ramón y Cajal tiene la capacidad de situarse mentalmente en otro escenario. En todos los modelos contextuales hemos distinguido asimismo dos representaciones sociales: la propia de la interacción comunicativa y la que corresponde a los modelos de acontecimientos, es decir, la representación de aquello de lo que se habla o escribe. La ironía del relato de ficción nos lleva a concluir que deben distinguirse metodológicamente la representación social y la ideología, puesto que Ramón y Cajal parodia las representaciones sociales de los habitantes de Villabronca. Los propósitos son diferentes en los seis modelos contextuales. Los valores sociales, que hemos reconstruido a partir de sus realizaciones valorativas, también cambian o son sustituidos por otros en cada uno de los modelos contextuales, si bien parecen organizarse y establecer jerarquías. Unos pocos parecen monitorizar la actitud de Ramón y Cajal: valores epistémicos como los agrupados en el complejo Método científico, así como el Ideal de la ciencia, la Voluntad y, al menos en dos textos, cierto Polemismo, que en la serie de aforismos es la versión más conflictiva de una incitación al diálogo. Finalmente, también los grupos sociales de Ramón y Cajal son distintos; se modifica su identidad social, pues en cada texto se presenta como miembro de un colectivo diferente, sin dejar de ser científico en todos ellos, incluso cuando su personalidad se enmascara tras el peculiar Doctor Bacteria.

En IV.2., a la vista de los seis modelos contextuales y de acuerdo con los planteamientos del Análisis Crítico del discurso, hemos buscado indicios de una posible desigualdad, entendida como dominio o abuso de poder. Hemos centrado nuestra atención

en las relaciones entre interlocutores y entre grupos sociales, estudiando la articulación de unos pocos valores sociales destacados y los grupos, sean ideológicos o de otro tipo. Las sutiles luchas de poder entre grupos sociales en el seno de la investigación científica quedan sometidas al Método científico (Texto 1). Ramón y Cajal defiende en el ámbito académico y universitario un individualismo que trasciende las desigualdades (Texto 2). Su elogio de los establecimientos comerciales fotográficos, capitalistas, queda condicionado a valores sociales como la Verdad del color, la Asequibilidad, el Progreso técnico, la Sencillez y el Potencial de mejora (Texto 3). Se normaliza la estructura familiar patriarcal (Texto 4), aunque Ramón y Cajal, frente a otros planteamientos habituales en la época, no naturaliza la desigualdad de género. Si bien su individualismo se basa en la noción de voluntad, que comparte con el liberalismo clásico decimonónico, a diferencia de Destutt de Tracy no naturaliza la propiedad privada (Texto 5). Y al amparo del valor cultural Honradez, semánticamente muy abierto, Ramón y Cajal parodiará el abuso de poder en que incurre el doctor Mirahonda e invitará a una reflexión sobre las relaciones entre la ciencia y la sociedad (Texto 6).

2. Observaciones sobre la metodología

Hemos intentado guiarnos por cuatro objetivos metodológicos:

1) Reducir en la medida de lo posible la subjetividad del analista de las realizaciones valorativas, estableciendo un manual de anotación y configurando una metodología de corpus.

2) Construir una interfaz metodológica entre la Teoría de la Valoración de Martin y White (2008) y los modelos contextuales teorizados por Van Dijk en las dos últimas décadas.

3) Presentar los datos del análisis de la fase de prerrealización de un modo esquemático y, en última instancia, como una síntesis visual, sin prejuizar ni la cultura ni la filiación ideológica del autor ni otras posibles membresías.

4) Investigar las posibles funciones discursivas de los constituyentes de los modelos contextuales, en especial las de las realizaciones valorativas y sus valores sociales.

La metodología se basa en constituyentes en cuatro pasos distintos de su desarrollo: a) el análisis de la semántica interpersonal, b) la reconstrucción de los modelos contextuales, c) la reconstrucción de los valores sociales y d) la identificación de la ideología.

a) La unidad básica de este análisis es la cláusula. No obstante, las valoraciones de varios constituyentes sintácticos contribuyen enormemente a identificar la valoración de la cláusula, que absorbe las posibles valoraciones de los adjetivos, los sustantivos y sus cláusulas subordinadas y queda marcada por la gradación de los adverbios sobre su núcleo verbal. En este paso del análisis, la semántica interpersonal de los constituyentes sintácticos sirve de marcador de valoración.

b) Las representaciones sociales de los modelos contextuales son esquemáticas y están constituidas por los objetivos de las valoraciones de los subdominios Juicio y Apreciación. Los escenarios mentales, los propósitos de la comunicación y los interlocutores previstos son hipotéticos, salvo cuando el autor los indexa explícitamente. La validez de estas hipótesis depende de su capacidad explicativa de la producción textual.

c) Los valores sociales propuestos tienen un carácter potencial, son esquemas mentales y están constituidos por las realizaciones valorativas; estos valores sociales los hemos descrito como modelos o instrucciones de valoración. Su denominación es hipotética, salvo cuando se lexicalizan.

d) La ideología potencial del discurso es un esquema mental complejo, queda delimitada por el grupo social del autor y está constituida al menos por su propósito comunicativo, las representaciones sociales del discurso y los valores sociales. Su denominación, como la de los valores sociales, sería hipotética, excepto si se lexicaliza.

Destacamos que en ningún caso hemos pretendido conocer la conceptualización ideal de un valor social o de una ideología propia en la mente de Ramón y Cajal y que la base sintáctica del análisis son los rudimentos de la gramática generativa, que puede aplicarse a cualquier lengua. Consideramos, por lo tanto, que la metodología podría aplicarse al análisis de los sistemas de valoración de textos de cualquier lengua y cultura. Si no se comparte con el Análisis Crítico del Discurso su crítica de la desigualdad, en cuanto dominio o abuso de poder, basta con detener el análisis al llegar a ese punto, que de hecho no fue un objetivo prioritario de nuestra investigación.

Hemos procurado, pues, desarrollar una metodología de análisis lingüístico válida para el estudio sucesivo de las fases textual y de prerrealización de los sistemas de valoración lingüística. Pensamos que corregir sus limitaciones (V.4.) requiere más análisis y reflexión, con el objetivo de mejorar su integración en la lingüística sistémico-funcional.

3. Observaciones sobre el marco teórico

3.1. En relación con los antecedentes históricos del marco teórico

La exposición del marco teórico podía haberse limitado a describir las vigas maestras de la actual Teoría de la Valoración y del Análisis Crítico del Discurso. La motivación principal para decidir una incursión historiográfica en los antecedentes de ambas teorías fue asomarnos a los debates académicos que han conducido a establecerlas, así como entender mejor sus nociones clave.

Tender puentes con otras escuelas lingüísticas nos permite también estudiar qué elementos pueden ser revisados e incorporados en una investigación. El concepto de valor lingüístico de Saussure ha sido importante en dos aspectos de nuestro análisis. Por un lado, nos ha permitido distinguir cuándo un término cumple una función fundamentalmente ideacional; por ejemplo, el uso de *ramita* por parte de Ramón y Cajal en el artículo de 1888, donde sirve para diferenciar este elemento fisiológico de otro, tanto por su tamaño como por su ubicación en la estructura de los centros nerviosos; el diminutivo procura, pues, una diferenciación ideacional, no una diferenciación actitudinal-emotiva. Por otro lado, las categorías sociales de los actores humanos indexados en los textos analizados se construyen también sobre una diferenciación ideacional y constituyen la base terminológica de las representaciones sociales de nuestros modelos contextuales: el alcalde, el juez, el párroco, las mujeres de Villabronca, etcétera. No obstante, la categorización social de los participantes humanos difícilmente puede considerarse meramente ideacional. Al designar una categoría humana, se clasifica a sus miembros, bien definiéndolos por su función social, sus cualidades morales u otros criterios, bien desindividualizándolos. Es un recurso cognitivo general, pero que, por ejemplo, en el relato de ficción conduce a la atribución de conductas grupales, evaluadas con distintas posiciones en el continuo, que pueden oscilar entre los extremos de la reproducción o normalización del estereotipo y de su parodia crítica. Así pues, cuando los grupos humanos entran en juego, algunas diferenciaciones ideacionales parecen implicar también en el contexto una semántica interpersonal o un sesgo sociocognitivo.

Pensamos que la noción de respuesta interior, avanzada por Jakubinskij y explorada por Voloshinov, debe ser tomada en cuenta en futuros análisis de la fase metaevaluativa y, según lo observado, es imprescindible cuando se analizan textos escritos, cuyos lectores no siempre responderán verbalmente (sí, por ejemplo, con una crítica literaria). En nuestra comparativa de modelos contextuales, lo hemos considerado al observar los recursos con los que Ramón y Cajal se anticipa a la respuesta de los lectores, incluso cuando es poco probable que reciba una respuesta verbalizada. En esta respuesta interior prevista está implícita la capacidad evaluativa del interlocutor. Recordemos, por ejemplo, que Ramón y Cajal escribe su manual de fotografía con el propósito explícito de emponderar tal capacidad evaluativa en sus lectores, con los que comparte su afición por este incipiente arte. La noción de diálogo amplio o dialogismo es clave, pensamos, no solo en la Teoría de la Valoración y en el Análisis Crítico del Discurso, sino también en los análisis multimodales, pues es extensible a cualquier lenguaje: la pintura y la escultura, la música, la arquitectura, etcétera.

Las aportaciones tempranas de Charles Bally al estudio de la valoración en el lenguaje, que ya aplicó en su metodología de enseñanza del francés, nos recuerdan, además, que es escasa la valoración de un texto escrito en comparación con lo que podríamos llegar a observar en una interacción presencial, donde intervienen la entonación, el gesto... De las conversaciones científicas sostenidas por Ramón y Cajal contamos, al menos, con el testimonio de uno de sus interlocutores: «Un rasgo muy notable en él era que, al describir lo que veía por el microscopio, hablaba ordinariamente de ello como si fueran escenas vivas [...]» (Sherrington, 1958: 16).

La comparativa entre la ideología o ciencia de las ideas de Destutt de Tracy y la teoría de las ideologías de Marx y Engels nos permite ubicar esta investigación en un debate intelectual mucho más amplio, que enfrenta a dos grandes sistemas de ideas que ya en el siglo XIX intentaron fundamentar los fines o en lo psicológico o en lo socioeconómico. Respecto de la ideología de Destutt de Tracy, nuestro análisis constata una influencia de lo social y lo cultural en lo psíquico, por lo que este elemento no basta para legitimar nuestros deseos. Respecto de la Teoría de las Ideologías de Marx y Engels, nuestro análisis constata que no hay una determinación de las bases socioeconómicas sobre lo psíquico, sobre la conciencia. Es obvio que aquellos primeros posicionamientos de los filósofos del siglo XIX han experimentado grandes y profundas reformulaciones en las obras de sus continuadores. Pensamos que tanto los planteamientos de John Dewey,

en la filosofía, como los de Teun Van Dijk, en la lingüística (y cuyos fundamentos remiten a Jürgen Habermas), son pasos que conducen a superar esta dicotomía. Lo psicológico y lo cultural, lo cognitivo y lo social, son áreas de la realidad incluidas también en los tipos de contexto pragmático. Las reflexiones de John Dewey y su *Teoría de la valoración*, además, nos permitieron imaginar una pasarela multidisciplinar entre la lingüística y la epistemología, con las investigaciones axiológicas de Nicholas Rescher y Javier Echeverría, entre otros; se trataría de una pasarela hecha de valores epistémicos y actitudinales, cargada de emoción.

No podemos detenernos en detallar el enorme caudal de ideas extraído de estos breves antecedentes históricos, si bien hay uno que ha resultado fundamental en esta tesis, porque nuestra metodología basada en constituyentes ha partido del antiguo método protagórico en la reconstrucción de los valores sociales: los adjetivos *bueno* y *bello* se aplican a sucesos distintos y con criterios diferentes. Consideramos que no hay elementos que permitan identificar el protagorismo con ese dogma de «relativismo extremo» que, en opinión de Vlastos (1991: 60-61), Platón atribuía a Protágoras, malinterpretándolo. En el protagorismo identificamos simplemente un relativismo metodológico y empírico, que ubica la valoración en su contexto sin establecer apriorísticamente un modelo ideal, platónico; esta metodología es científicamente coherente con el enfoque pragmático contemporáneo. Esto no implica que un escritor o hablante, como Ramón y Cajal, carezca de valores sociales o que no conceptualice un modelo, estándar o valor social ideal. Todo lo contrario. Como hemos visto y recapitularemos, hay valores sociales que parecen permear todos los textos del autor y, entre estos valores sociales, algunos que parecen dominar sobre otros, configurando una jerarquía valorativa. Ahora bien, al realizarse, estos conceptos que llamamos valores sociales se modifican, digamos que se adaptan contextualmente. Esta aproximación metodológica ha permitido sacar a la luz, como hipótesis, un cierto número de valores sociales relevantes en el discurso del científico y que son criterios de valoración de los individuos sobre los objetos, entre individuos y entre grupos humanos. El éxito científico y social de Ramón y Cajal es una prueba indirecta de que sus valores sociales fueron (y siguen siendo) los valores de una comunidad, con cuyos miembros el científico compartía lo que, en términos de Martin y White (2008: 121), podríamos llamar un «paradigma axiológico». Como vimos al tratar brevemente la obra de Dewey, también este filósofo contemporáneo, como el antiguo protagorismo, intentó fundamentar los principios de valoración no sobre ideas

apriorísticas, según el modo de Platón, sino sobre hechos constatables empíricamente, es decir, sobre las propias valoraciones.

3.2. En relación con la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso

Nuestro análisis de la fase textual de los seis textos del corpus se ha basado en Martin y White (2008). Pensamos que, incluso si no se comparten algunos planteamientos del Análisis Crítico del Discurso, como sus nociones de ideología, grupo ideológico y su énfasis en la desigualdad en cuanto abuso de poder, la noción de modelo contextual sí puede integrarse con la Teoría de la Valoración para el análisis de la fase de prerrealización. Los conceptos de campo, modo y tenor son reinterpretados por el hablante o escritor en sus modelos contextuales, en los que caben además escenarios mentales, valores sociales, propósitos e interlocutores imaginados. Los escenarios mentales parecen ineludibles cuando se analiza un texto escrito. Considerar los valores sociales como esquemas mentales e instrucciones de realizaciones valorativas preserva el hilo con la metafunción textual, imprescindible para un análisis sistémico-funcional. En otras palabras, nuestra aplicación de los modelos contextuales ha sido funcional, además de pragmática, y se ha fundamentado en el análisis textual de la semántica interpersonal. En este aspecto, quizás hemos contribuido a tender un puente entre la Teoría de la Valoración y los modelos contextuales del Análisis Crítico del Discurso. Asimismo, la inclusión del propósito discursivo en los modelos contextuales podría crear un vínculo directo de estas dos escuelas con la teoría de la mente propia de la pragmática.

El Análisis Crítico del Discurso es una teoría muy abierta y, en parte por eso mismo, inevitablemente polémica. No existe una metodología propia de esta escuela y tampoco nuestra metodología basada en constituyentes puede pretender convertirse en *la* metodología, entre otras cosas porque, por importante que sea la valoración, no deja de ser un subsistema lingüístico. No obstante, pensamos que tanto la metodología como el análisis del corpus quizás contribuyan a clarificar aspectos teóricos importantes del Análisis Crítico del Discurso. En las síntesis visuales hemos procurado incluir los constituyentes principales de los modelos contextuales. Estas mismas síntesis visuales nos han ayudado a nosotros a diferenciar tales constituyentes y a sistematizar el análisis.

Asimismo, las síntesis visuales ayudan a identificar los tipos de representaciones sociales, distinguiendo, por un lado, la representación social de la interacción comunicativa de la representación social del acontecimiento o suceso del que se habla, y por otro lado, las representaciones sociales de otros actores sociales incrustadas en la del autor o hablante, constituyéndose en metarrepresentaciones sociales. Una consecuencia lógica de este hecho es que no podemos identificar la mera representación social con la ideología de un autor sin analizar su valoración, cuya posición en el continuo puede ser diversa. En otras palabras, representar en el discurso una estructura social no implica necesariamente que se comparta o se esté de acuerdo con ella. No hay una identidad necesaria entre representación social e ideología, porque la valoración modifica la representación social. Como hemos observado en «El fabricante de honradez», el autor puede metarrepresentarse paródicamente las representaciones sociales que atribuye a otros participantes, en este caso personajes de ficción, los habitantes de Villabronca. Recordemos que ya Van Dijk (1999: 303) advierte esta función de la ironía.

Una cuestión crucial. ¿Cuál es el origen de los valores sociales? Pensamos que hay valores sociales que se ajustan muy bien a la definición de sentimientos institucionalizados de la actual Teoría de la Valoración. Un buen ejemplo puede ser el Patriotismo investigador, netamente identitario, que identifica a Ramón y Cajal con el ámbito territorial definido por las instituciones españolas. No debemos olvidar que Ramón y Cajal fue médico militar en su juventud, que combatió en Cuba y que su carrera académica se desarrolló enteramente como miembro de la comunidad universitaria española de la época, que además lo tomó por modelo; además, el contexto internacional de la época estaba presidido por los nacionalismos y sus políticas coloniales. No obstante, Ramón y Cajal distinguía patriotismo de nacionalismo, distanciándose de este último (Ramírez, 2021b: 17). Hay otros valores sociales, como la Asequibilidad o el Valor estético X, que no son identitarios y difícilmente pueden definirse como sentimientos institucionalizados. La Asequibilidad, tal como la usa Ramón y Cajal en sus valoraciones actitudinales, parece tener que ver simplemente con la experiencia de un aficionado a la fotografía que, por ejemplo, desea adquirir material y ve el precio del artículo en el escaparate de un establecimiento comercial de la Gran Vía de Madrid. Pensamos que este valor social Asequibilidad es conceptualizable por cualquier persona que interactúe en una cultura mercantil, donde se venden y compran bienes y servicios. El Valor estético X, en cambio, parece ser muy específico, propio de una problemática concreta y

transcendente de la disciplina de la histología del sistema nervioso en la segunda mitad del siglo XIX. Sin embargo, sus esquemas básicos de regularidad y conexión / formas caprichosas y desconexión sí son experiencias básicas compartidas por cualquier persona; por ejemplo, cuando observamos ciertos objetos de la naturaleza, la regularidad de los fractales y la de los movimientos astronómicos o las formas caprichosas de la vegetación enmarañada y sus frutos. Esto no es impedimento para que observemos el agrupamiento y reagrupamiento de los histólogos de la época en torno a estas dos apreciaciones, cuestión que, después de muchos años y debates, sería dirimida por valores propiamente epistémicos, en aplicación del método científico.

Quizás una contribución novedosa de esta investigación doctoral sea el habernos asomado a un paisaje valorativo enormemente complejo. A modo de tentativa y con carácter provisional, hemos propuesto una serie de tipos de valores sociales según diversos criterios, que para facilitar su consulta exponemos en tablas.

El análisis comparativo de los seis modelos contextuales nos ha llevado a proponer, en primer lugar, una taxonomía de valores sociales según dos criterios: su indexación y su función discursiva general (IV.4.). Los valores sociales reconstruidos están implícitos en sus realizaciones valorativas, aunque en ocasiones se lexicalizan en metáforas gramaticales actitudinales. Por otra parte, el hecho de que Ramón y Cajal explicita valores sociales en otros textos que contextualizan sus investigaciones de 1888, apunta a la posible distinción entre valores sociales productivos, autorreguladores y motivadores.

Valor social					
Indexación		No indexado	Función discursiva		
Indexado	Implícito		Productiva	Autorreguladora	Motivadora
Lexicalizado					

En segundo lugar, hemos propuesto una serie de funciones sociocognitivas de los valores sociales, en relación con los grupos humanos y sus ideologías (IV.4.2.). La lista, que no puede ser exhaustiva y está sometida a revisión, incluye funciones muy relevantes.

Posibles funciones sociocognitivas de los valores sociales	
Se constituyen en criterios de decisión entre subgrupos de un mismo grupo social.	Legitiman las representaciones sociales y valoraciones de un subgrupo o individuo dentro de un mismo grupo social y normalizan sus relaciones.

Deslegitiman los procesos de naturalización ideológica de otros grupos sociales.	Ponderan y estimulan en el individuo la superación de las ideologías de clase, género y otras.
Monitorizan la función expresiva emotiva o emocional entre grupos de género y raciales.	Preservan y estimulan la interacción comunicativa en los procesos de normalización ideológica.
Permiten criticar las ideologías particulares y sus representaciones.	Permiten la comunicación intergrupala o el debate ideológico.
Permiten la identificación con una comunidad política nacional.	Autorregulan la propia actitud discursiva del hablante o escritor en relación con un lector que lo juzga.
Regulan otros valores (regulación intervalorativa).	Etcétera.

En tercer lugar, según los grupos implicados y el valor social prevalente en el discurso de Ramón y Cajal, se ha propuesto una taxonomía de valores sociales en relación con los grupos humanos. La atribución, sin embargo, no implica que cada uno de estos valores sociales sea exclusivo de un grupo, sino que prevalece en el discurso de tal grupo; a la inversa, puede ser el grupo el que se defina por el valor social prevalente en el discurso. La lista, como en el caso anterior, no es completa y está sometida a revisión y mejora.

Valor social prevalente en el discurso de Ramón y Cajal, según el grupo social	
Valores sociales de grupos epistémicos.	Valores sociales de grupos o comunidades institucionales de práctica.
Valores sociales de grupos no organizados ni institucionalizados o solo parcialmente (grupo cultural).	Valores sociales culturales o simplemente <i>valores culturales</i> que monitorizan el discurso de un autor parcialmente institucionalizado ante un lector indeterminado (grupo cultural).
Valores sociales culturales o simplemente <i>valores culturales</i> que monitorizan la interacción casual entre individuos y grupos, incluso antagónicos (grupo cultural).	Valores sociales culturales o simplemente <i>valores culturales</i> que monitorizan cualquier tipo de interacción comunicativa (grupo cultural).
Etcétera.	

Deseamos destacar, por último, la transversalidad potencial de muchos de los valores sociales analizados. Si bien pueden ser más o menos prevalentes o marginales en un texto o en otro, más o menos decisivos en la sociocognición de grupos humanos y realizarse valorativamente de modos diferentes, estos esquemas mentales parecen ser comprensibles por personas de diversos grupos sociales en el marco de las interacciones de grupos humanos más amplios. El valor social Asequibilidad vuelve a ser una buena muestra, pues es conceptualizable no solo por los aficionados a la fotografía, sino por cualquier persona que interactúe en una cultura mercantil, adquiriendo u ofreciendo

bienes y servicios. Esta transversalidad intergrupala de algunos valores sociales permite la comunicación entre individuos de grupos distintos, en el seno de un grupo humano más amplio.

Pensamos que, dada la relevancia que los valores sociales parecen cobrar en el corpus de esta investigación, deben ser tenidos en cuenta más exhaustivamente en los análisis del discurso. Insistimos, sin embargo, en que las funciones discursivas y grupales de los valores sociales que hemos propuesto deben ser cuestionadas en más análisis, en textos de otros autores y de otros géneros discursivos. Reiteramos que en ningún caso hemos pretendido presentar como conclusiones firmes lo que son las observaciones de un primer acercamiento a los valores sociales y sus funciones sociocognitivas, mediante el análisis del discurso de Ramón y Cajal.

3.3. En relación con el análisis cuantitativo y la interfaz metodológica

La experiencia analítica nos invita a observar que si bien una metodología se basa en una teoría, su formulación puede tener profundas implicaciones en el propio marco teórico. Una cuestión acuciante es qué relevancia conceder al análisis cuantitativo de frecuencias de uso de los sistemas de valoración si el hablante o escritor interpreta el contexto de la comunicación de un modo no determinista y si las mismas relaciones de causa-efecto entre cada uno de los constituyentes de los modelos contextuales, que monitorizan el discurso, y las realizaciones valorativas no son determinantes. A tenor de la variación estadísticamente significativa detectada en el análisis del corpus, debemos pensar al menos que estas relaciones de causa-efecto suceden, en cualquier caso, con cierta probabilidad. Así pues, las posibles reglas de uso de los sistemas de valoración lingüística según los géneros discursivos deberían presentarse como probabilidades, como tendencias.

Para conseguir cuantificar la semántica interpersonal con una metodología de corpus, conforme a los principios de transparencia, fiabilidad y replicabilidad, hemos tenido que limitar el alcance de la propia semántica interpersonal con una serie de reglas de anotación, centrándonos por ejemplo en los grados de realización directo y no categorizando las valoraciones múltiples. Estas decisiones metodológicas reducen en

principio la propia riqueza contextual de la semántica interpersonal. Asimismo, hemos constatado que algunos recursos valorativos, como las metáforas, son más intensos y tienen un mayor efecto prosódico. Por eso, en la interpretación de los datos, sin desdeñar los subdominios estadísticamente más significativos, hemos prestado especial atención a otros recursos relevantes en las distintas estrategias discursivas.

Las frecuencias de uso detectan las categorías de semántica interpersonal usadas, pero no los valores sociales implicados en las realizaciones valorativas. Por ejemplo, podemos inferir que en un texto, tras cierta frecuencia de uso del subdominio *Apreciación/ composición*, hay un valor social estético, pero no sus esquemas mentales ni su denominación. Así pues, en el umbral entre la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso, el desarrollo de la interfaz metodológica no podía basarse tan solo en la cuantificación previa. Con esto no estamos sugiriendo, por supuesto, que la metodología cuantitativa sea prescindible. Pensamos que es mejorable, como indicaremos en el epígrafe siguiente (V.4.), y que debe ser acompañada de una evaluación cualitativa. El análisis de frecuencias de la semántica interpersonal ha sido un paso para obtener una visión contextual del lenguaje, pero en el siguiente paso, para reconstruir los modelos contextuales y los valores sociales, hemos tenido que recuperar algunas realizaciones valorativas con grado de realización indirecto y las valoraciones múltiples, ateniéndonos, además, a su relevancia en el discurso. Pensamos, en definitiva, que un análisis de los sistemas de valoración lingüística debe aprovechar al máximo el potencial holístico de las valoraciones.

4. Limitaciones de nuestra investigación y posibles mejoras

La Teoría de la Valoración configura un campo de investigación en constante cambio. Continuamente aparecen revisiones de la teoría y de las metodologías asociadas a ella. La complejidad teórica aumenta y las metodologías se refinan progresivamente. A lo largo de esta investigación hemos citado a otros autores y subrayado sus aportaciones, pero hay muchos otros cuyas investigaciones no hemos podido estudiar con la atención que merecen. Nuestra opción fue analizar exhaustivamente la semántica interpersonal del corpus desde la topología valorativa de Martin y White (2008), que es el estándar actual de análisis en la Teoría de la Valoración, reservando nuestros mayores esfuerzos para el diseño de la metodología, que fue desarrollada y decidida en el periodo comprendido entre el otoño de 2019 y la primavera de 2020.

Los seis textos del corpus fueron elegidos por abordar la ciencia desde seis perspectivas diferentes. Son representativos de la producción textual de Ramón y Cajal relacionada directamente con la ciencia. No obstante, la inclusión de algún artículo de opinión publicado en la prensa de la época quizás habría arrojado más luz sobre sus posicionamientos políticos y su posible filiación ideológica, aunque esta en principio no era un objetivo prioritario de nuestra investigación. Asimismo, el corpus se circunscribe al modo escrito. Los dibujos de Ramón y Cajal son objeto de otra investigación paralela, sociosemiótica. Durante el proceso de selección del corpus, en el invierno de 2018-2019, también barajamos la inclusión de una de las dos grabaciones sonoras que se conservan en la Biblioteca Nacional de Madrid (Ramón y Cajal, 1930), pero se trata de lecturas formales de sus propios textos, no de conversaciones ni de alocuciones con algún grado de improvisación. Una de ellas se corresponde con la serie de aforismos que hemos analizado.

Consideramos que la mayor limitación de la metodología viene impuesta por el carácter individual de una tesis doctoral. Son muy numerosos los casos valorativos problemáticos que podrían resolverse por consenso por un equipo de lingüistas. Un ejemplo de análisis en equipo es el método diseñado por Steen et al (2010) para la identificación de las metáforas lingüísticas. Esta limitación, sin embargo, ha sido el principal acicate para establecer las reglas del manual de anotación, con el objetivo de reducir la subjetividad del analista tanto como nos ha sido posible y permitir la

replicabilidad del análisis. Un inconveniente de la metodología de corpus utilizada es que resulta muy laboriosa y reclama mucho tiempo. Puede ser adecuada para análisis cuantitativos sistemáticos, como el que merecía esta primera aproximación a textos científicos y sobre la ciencia. Nuestra experiencia nos dice que la metodología seguida ayuda enormemente a entender los propios fundamentos de la Teoría de la Valoración y a desarrollar destrezas analíticas. Consideramos, sin embargo, que en algunos análisis cualitativos el lingüista experimentado puede guiarse por criterios de relevancia. De hecho, en el desarrollo de la interfaz metodológica entre el análisis de la fase textual y el de la fase de prerrealización, la metodología pasa a ser cualitativa.

El diseño de una metodología basada en constituyentes, que requiere anidar una categoría de identificación dentro de otra, determinó la elección de la UAM Corpus Tool, la única herramienta que nos ofrecía esa posibilidad. Otras posibles ventajas de otras herramientas informáticas se subordinaron a esta decisión. No hemos renunciado a ningún requisito metodológico por los condicionantes técnicos de la herramienta informática, sino que, por el contrario, hemos intentado adaptar esta a las necesidades de la investigación.

La primera decisión técnica ha sido no automatizar ninguno de los procesos, ni la identificación ni la categorización. No contábamos con aplicaciones previas de UAM Corpus Tool al análisis de la semántica interpersonal de textos en español. Pensamos que en futuras investigaciones la identificación de núcleos verbales, sustantivos, adverbios y adjetivos se podrá automatizar razonablemente. Los sustantivos no se han analizado sistemáticamente porque los propios autores, en las páginas dedicadas a los recursos actitudinales, no establecen un criterio claro para su identificación, más allá de las nociones de símil y de léxico inusual en el contexto. Una revisión de la metodología en este aspecto quizás debería apoyarse en una clarificación previa del criterio teórico de metáfora, en cuanto proyección de otros dominios fuente o en cuanto metáfora gramatical, más propio de la lingüística sistémico-funcional. Es posible que identificar como unidades de análisis todos los sustantivos permitiera categorizarlos o ideacionalmente o actitudinalmente, e incluso indexarlos como valores sociales lexicalizados, si fuera el caso, ganando así además un paso hacia las categorías de las representaciones sociales y hacia los valores sociales presentados en los modelos contextuales de la fase de prerrealización. Reconociendo esta limitación, subrayamos que la unidad básica de nuestro análisis ha sido la cláusula.

La adaptación de la herramienta informática a las necesidades de la metodología ha conllevado algunas dificultades menores. En el análisis, nos hemos enfrentado a dos inconvenientes técnicos. Si detectamos en la contabilización que una unidad identificada en un texto no se ha categorizado o solo parcialmente, para subsanar el error debemos clicar en todas y cada una de las marcas de las unidades identificadas y verificar su categorización hasta encontrar la que por descuido no se categorizó adecuadamente. Si el analista considera oportuno verificar un criterio de categorización para un tipo de casos, debe hacer una búsqueda visual a lo largo del texto. Esta limitación técnica la hemos minimizado en lo posible estableciendo un doble control en el manual de anotación y efectuando posteriormente varios análisis a lo largo de todo el corpus, comprobando cada constituyente. Algunos desajustes han persistido, pero sus valores porcentuales son decimales, por lo que no resultan estadísticamente significativos.

En el análisis cuantitativo de frecuencias, las valoraciones actitudinales indirectas han quedado a la sombra de las directas, incluso cuando está implicado un actor humano y pueden ser más relevantes en el discurso. Esta circunstancia ya fue indicada por Fuoli (2018: 21), que advierte que un análisis sistemático de corpus favorece la detección de actitudes inscritas. Sin embargo, pensamos que la detección de una valoración actitudinal directa favorece la posterior detección de las indirectas en los casos de valoraciones múltiples. Para cuantificar las indirectas, bastaría con añadir la posibilidad de categorizar valoraciones múltiples e indicar cuál es la más relevante a juicio del analista. Otras valoraciones oscurecidas en el análisis cuantitativo de frecuencias son las que se basan en la prosodia (Martin y White, 2008: 19-20). Pensamos que, en el actual estado de la Teoría de la Valoración, parece complicado medir con cierta precisión tanto el alcance de los recursos de prosodia como la intensidad de las posiciones en el continuo de estos y otros recursos.

La recuperación de datos para su procesamiento estadístico ha resultado ardua, pues no hemos logrado exportarlos en un formato reconocible por la hoja de cálculo. Los hemos tratado manualmente, revisándolos de modo minucioso y estableciendo controles de verificación.

La interfaz entre la Teoría de la Valoración y el Análisis Crítico del Discurso es cualitativa y no utiliza la herramienta de corpus. Ya hemos observado, en nuestro análisis comparativo de los modelos contextuales, que las síntesis visuales propuestas son como una foto fija, pero que el dinamismo propio de estos modelos merecería representarse

como una sucesión de diapositivas, con valores sociales que se activan y desactivan y representaciones sociales cambiantes. Quizás fuera posible una mejora informática tal que permitiera la introducción en la herramienta de corpus de los parámetros generales y las categorías sociales que constituyen las representaciones sociales, así como los valores sociales asociados a las valoraciones actitudinales. Así, se podría generar automáticamente un modelo contextual dinámico, que posteriormente debería ser revisado y validado por el analista. Esto, a la vez, permitiría cuantificar más datos.

Finalmente, en el análisis comparativo ya hemos señalado que, de modo consecuente con la interfaz metodológica desarrollada, no hemos incluido en los modelos contextuales elementos como los saberes compartidos. Otros elementos propios de los tipos de contexto y que podrían incorporarse a los modelos de contexto son los lingüísticos; por ejemplo, las marcas de sociolecto, propias de los recursos de implicación (Martin y White, 2008: 33). La inclusión de estos recursos de implicación redundaría en una mejor integración de los modelos contextuales en la Teoría de la Valoración y, por lo tanto, en la lingüística sistémico-funcional.

Es obvio que adentrarse en los modelos contextuales desde la valoración, que es un subsistema lingüístico, debe tener consecuencias. Hay muchos otros elementos lingüísticos que no hemos tenido en cuenta en los análisis. Pensamos, sin embargo, que el propio carácter contextualmente dependiente de la semántica interpersonal hace de ella una tierra firme para el análisis desde una perspectiva pragmática del lenguaje.

5. Regreso a los objetivos generales: futuras vías de estudio

Esta tesis bien puede entenderse como una incursión en los textos y la mente de una personalidad decisiva en la historia de la ciencia contemporánea y, específicamente, en el desarrollo de la ciencia española y sus instituciones. Las preocupaciones de Ramón y Cajal fueron también las de toda una generación que protagonizó profundos cambios en una época que es antecedente de la nuestra.

Uno de los objetivos de esta investigación era cuestionar la dicotomía tradicional entre ciencia y humanidades. Los planteamientos del propio Ramón y Cajal, hace más de un siglo, debieron animar a reconsiderarlos: su énfasis en la pasión investigadora y su defensa de la creatividad en la ciencia, su incitación al diálogo y al debate. Aunque los análisis señalan profundas diferencias en el uso de los sistemas de valoración lingüística según los géneros discursivos, hay valoración actitudinal en la actividad científica y hemos observado sutiles luchas de poder entre grupos humanos dentro de la comunidad científica (Texto 1) y también en las relaciones que esta mantiene con el resto de la sociedad (Texto 6). Nos habíamos preguntado por la relación entre la ciencia y las humanidades, entre los hechos del laboratorio y los de la creación artística, entre una verdad desnuda y la ideología. «¿Hay una moral de la ciencia, unos principios y unos valores?» Debemos responder que hay moral *en* la ciencia, emoción y valores sociales actitudinales, aunque estos no parecen exclusivos de la actividad científica. Estos principios y valores sociales, nos advierte Ramón y Cajal en su relato de ficción, no deben presuponerse.

Futuras vías de investigación pueden ser comparar los resultados obtenidos en el análisis del corpus con obras de los mismos géneros escritas por otros autores: artículos de investigación científica, ensayos, manuales tecnocientíficos, memorias, series de aforismos, relatos. También puede ser muy interesante comparar cada género discursivo con otras obras del mismo autor y género escritas en periodos anteriores y posteriores de su vida; pensamos sobre todo en otros artículos científicos de Ramón y Cajal. La posible redefinición del género aforístico que hemos adelantado a partir del Texto 5, también ofrece una vía de investigación muy interesante sobre un género que a veces se considera menor, pero que es muy influyente en la literatura e incluso en la filosofía moderna y contemporánea. En los objetivos generales de esta investigación, aludimos asimismo al

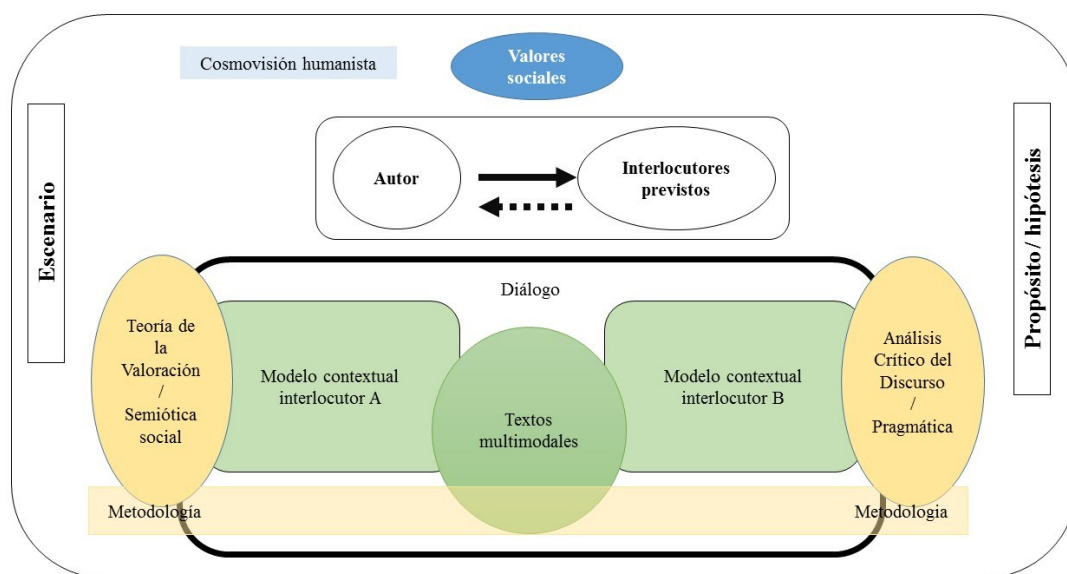
soporte biológico del lenguaje. Las investigaciones histológicas de Ramón y Cajal, que condujeron a la fundación de la neurociencia, son una magnífica introducción a un asunto relevante, como es el anclaje neuronal de los esquemas mentales de la propia valoración. Intuimos que la valoración pudo estar implicada en la filogenia del lenguaje, en la evolución de la especie humana, y que posiblemente siga implicada decisivamente en la ontogenia, en la adquisición del lenguaje y el desarrollo lingüístico de cada individuo. Como ya anticipó Charles Bally, entrevemos fascinantes aplicaciones pedagógicas, a las que, lógicamente, quizás puedan añadirse otras de tipo terapéutico.

Finalmente, destacamos, como vía de investigación directamente vinculada con los resultados de esta tesis doctoral, los procesos sociocognitivos que forman la base de la ideología. Pensamos que los valores sociales pueden jugar un papel importante en estos procesos, ofreciendo, por ejemplo, criterios de decisión y legitimación, tal como parecen apuntar los datos del análisis realizado. Sigue abierta la problemática de la diada fines-medios señalada por Dewey (2008a: 220-236). Para investigar estas cuestiones, parece razonable caminar hacia una perspectiva más holística del lenguaje, apoyándose siempre en los pilares de lo psíquico y lo social. La actual Teoría de la Valoración permite analizar la fase textual, mientras que los modelos contextuales del Análisis Crítico del Discurso permiten el análisis de la fase de prerrealización, sobre la base del triángulo cognición, sociedad y discurso. A la vista de la fórmula funcional evaluativa de Alba-Juez (2017), es posible ampliar la perspectiva del análisis lingüístico en dos sentidos al menos. En el primer sentido, añadiendo al análisis la fase metaevaluativa, abarcando así las tres fases del diálogo. Para el análisis del modelo contextual de la fase metaevaluativa, puede ser conveniente incorporar la pragmática al marco teórico. En el segundo sentido, añadiendo al corpus textos multimodales, analizados con un enfoque sociosemiótico: el lenguaje visual, el lenguaje musical, la escultura, la arquitectura, el urbanismo, las mismas bases socioeconómicas. Como sostiene Eco (1977: 66), «cualquier fenómeno cultural puede estudiarse en su funcionamiento de artificio significativo [...] la cultura puede estudiarse íntegramente desde el punto de vista semiótico». Así pues, parece conveniente añadir al marco teórico una semiótica social.

Pensamos que el diálogo y la valoración vertebran en gran medida el lenguaje y la semiosis. Nos constituyen como personas que interactúan en un contexto. Al interactuar con su entorno, el individuo dialoga, valora y se organiza socialmente. Esto implica una

antropología, una visión del ser humano. Identificamos esta antropología con una cosmovisión humanista.

Cerramos esta investigación doctoral con la síntesis visual del modelo contextual previsto de una futura investigación. Representamos: a los lados, los modelos contextuales del emisor y el del receptor, cuyos papeles se intercambian en un diálogo; en el centro, un corpus multimodal; y rodeando todo ello, el propio modelo contextual del lingüista en su investigación científica. Este modelo contextual, dinámico, cambiará en el curso de la propia investigación. En su estado inicial, debería recoger explícitamente diversos constituyentes: el autor y su grupo social, sus interlocutores previstos, el escenario de la comunicación y, además de la metodología y el marco teórico, los valores sociales prevalentes propuestos explícitamente y el propósito o hipótesis de la investigación. El objetivo de esta investigación sería contribuir a esclarecer las relaciones sociocognitivas entre los valores sociales y la ideología.



Referencias bibliográficas

- Aguayo Westwood, Pablo (2010). «Reseña de John Dewey, *Teoría de la Valoración*. Madrid: Siruela, 2008». En *Revista de Filosofía*, volumen 66, 263-266. Santiago: Universidad de Chile.
- Álamo Felices, Francisco (2013). «El narrador: tipologías y representación textual». En *EPOS*, XXIX, pp 359-376.
- Alba-Juez, Laura (2009). *Perspectives on Discourse Analysis: Theory and Practice*. New Castle Upon Thyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Alba-Juez, Laura (2017). «Evaluation in the headlines of tabloids and broadsheets: A comparative study». En Breeze, Ruth & Inés Olza (eds.), *Evaluation in media discourse. European perspectives*. Bern: Peter Lang. 81-119. ISBN 978-3-0343-2014-6. Linguistic Insights series, volume 207.
- Alba-Juez, Laura (2018). «Emotion and appraisal processes in language. How are they related?». En Gómez González, María de los Ángeles y J. Lachlan Mackenzie (eds), *The Construction of Discourse as Verbal Interaction*. Ámsterdam / Philadelphia: John Benjamins.
- Alba-Juez, Laura y Salvatore Attardo (2014). «The evaluative palette of verbal irony». En Thompson, Geoff y Alba-Juez, Laura (2014) (eds.), *Evaluation in context*. Ámsterdam / Philadelphia: John Benjamins.
- Alba-Juez, Laura y Lachlan Mackenzie, J. (2015: 2-3). *Pragmatics: cognition, context and culture*. Aravaca: McGraw-Hill.
- Alba-Juez, Laura, y Thompson, Geoff (2014). «The many faces and phases of evaluation». En Thompson, Geoff y Alba-Juez, Laura (2014) (eds.), *Evaluation in context*. Ámsterdam / Philadelphia: John Benjamins.
- Alonso Pedraz, Martín (1982). *Enciclopedia del Idioma*. Madrid: Aguilar.
- Alvarado Ortega, M. Belén (2006). «Las marcas de la ironía». *Interlingüística*, 16, pp 1-11.
- Amor Ruibal, Ángel ([1904], 2005). *Los problemas fundamentales de la Filología Comparada. Su historia, su naturaleza y sus diversas relaciones científicas*.

- Primera parte*. Santiago: Tipología Galaica. Edición facímil del Consello da Cultura Galega, Santiago de Compostela.
- Bally, Charles ([1913] 1965). *Le langage et la vie*. Génève: Librairie Droz.
- Bally, Charles ([1913, 1935] 1972). *El lenguaje y la vida*. Traducción de Amado Alonso. Buenos Aires: Losada.
- Bally, Charles ([1909] 2018). *Traité de stylistique française, second volume*. Facsímil de la segunda edición, de París: Librairie C. Klincksieck, en 1923. Londres: ForgottenBooks.
- Baratas, Alfredo (2002). *Nobeles españoles. De la neurona al ADN*. Tres Cantos, Madrid: Nivola.
- Baratas, Alfredo (2006). *Ramón y Cajal*. Tres Cantos, Madrid: Nivola.
- Bednarek, M. (2009). «Language patterns and attitude». *Functions of language*, 16(2), p 165-192.
- Benveniste, Émile (1999). *Problemas de lingüística general II*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Bertuccelli-Papi, Marcela (1996). *Qué es la pragmática*. Barcelona: Paidós.
- Bronckart, Jean-Paul y Christian Bota (2013). *Bajtín desenmascarado*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Brown, Penelope y Stephen C. Levinson (1987). *Politeness: Some Universals in Language Usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cahn, Steven M. (2008). «Introduction». En Dewey (2008a).
- Calvo Carilla, José Luis (2008). *El sueño sostenible*. Madrid: Marcial Pons.
- Carnie, Andrew (2013). *Syntax. A Generative Introduction*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Cheng, Chunsong (2014). «Contrastive Study of English and Chinese Book Reviews on Linguistics: Perspective of Attitudinal Meanings». En *Theory & Practice in Language Studies*, mayo de 2014, Vol. 4 nº 5, p 1009-1016.
- Corbalán, Fernando (2000). *Galois. Revolución y matemáticas*. Tres Cantos: Nivola.

- DeFelipe, Javier (2006). «Cajal y sus dibujos: ciencia y arte». En el *Boletín de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular*, nº 148. Madrid: SBBM.
- DeFelipe, Javier et al (coord) (2007). *Paisajes neuronales. Homenaje a Santiago Ramón y Cajal*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Destutt de Tracy, Antoine-Louis-Claude ([an iv] 1796). "Mémoire sur la faculté de penser". En *Mémoires de l'Institut National des Sciences et arts pour l'an IV de la République*, pp 283-328.
- Destutt de Tracy, Antoine-Louis-Claude ([an ix] 1801). *Éléments d'idéologie I*. París: Imprimeur Pierre Didot.
[en línea] <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k41799v/f1.image.r=.langFR>
- Destutt de Tracy, Antoine-Louis-Claude (1815). *Éléments d'idéologie IV et Vème parties; Traité de la Volonté et de ses Effets*. París: Imp-Lib. pour les Mathématiques, les Sciences et les Arts.
- Dewey, John ([1938] 2008a). *The Later Works, 1925-1953. Volume 13: 1938-1939. Experience and Education, Freedom an Culture, Theory of Valuation, and Essays. Edited by Jo Ann Boydston, with an Introduction by Steven M. Cahn*. Carbondale: Souther Illinois University Press.
- Dewey, John ([1938] 2008b). *Teoría de la valoración. Un debate con el positivismo sobre la dicotomía de hechos y valores*. Edición de María Aurelia Di Berardino y Ángel Manuel Faerna. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Díaz Rojo, José Antonio (2004). «Lengua, cosmovisión y mentalidad colectiva». En *Tonos Digital 7*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Dimitrova-Galacz, Evelina (2002). «Issues in the Definition and Conceptualization of Politeness». En *Studies in Applied Linguistics & Tesol*, vol 2, nº 1. Nueva York: Teachers College.
- Durrer, Sylvie (1998). *Introduction à la linguistique de Charles Bally*. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Eagleton, Terry (1997). *Ideología. Una introducción*. Barcelona: Paidós.
- Echeverría, Javier (2002). *Ciencia y valores*. Barcelona: Destino.

- Echeverría, Javier (2005). «La revolución tecnocientífica». En *CONfines relación internaci. ciencia política* [online] vol.1, n. 2, pp. 09-15. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-35692005000200001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1870-3569. [consultado el 15 de julio de 2021].
- Eco, Umberto (1977). *Tratado de semiótica general*. Barcelona: Lumen.
- Eco, Umberto (1983). «Cuernos, cascos, zapatos. Algunas hipótesis sobre tres tipos de abducción». En *El signo de los tres*, de Eco U. y Th. A. Sebeok (Eds.), Dupin, Holmes, Peirce. Barcelona: Lumen, 1983.
- Escandell Vidal, M^a Victoria (2006): *Introducción a la Pragmática*. Barcelona: Ariel.
- Escandell Vidal, M^a Victoria (2014) *La comunicación. Lengua, cognición y sociedad*. Madrid: Akal.
- Ferrater Mora, José (2009). *Diccionario de filosofía*. Barcelona: RBA.
- Ferreras, Juan Ignacio (1982). *La estructura paródica del Quijote*. Madrid: Taurus.
- Fuoli, Matteo y Dylan Glinn (2013). «Manual annotation of evaluative language expressions: bridging discourse and corpus approaches». Abstract from Evaluative Language and Corpus Linguistics Workshop - Corpus Linguistics Conference, Lancaster , United Kingdom.
- Fuoli, Matteo y Charlotte Hommerberg (2015). «Optimising transparency, reliability and replicability: Annotation principles and inter-coder agreement in the quantification of evaluative expressions». *Corpora*, 10(3): 315{349.
- Fuoli, Matteo (2018). «A step-wise method for annotating APPRAISAL». *Functions of Language*, 25(2), 229 - 258. <https://doi.org/10.1075/fo1.15016.fuo>
- García Gual, Carlos (1995). *Introducción*. En Platón (1995). Pp 11-23.
- Girón Alconchel, J.L. (2007). «Corrientes y periodos en la gramática española». En *Historiografía de la lingüística en el ámbito hispánico*, de Dorta J., Corrales C. y Corbella, D. (eds). Madrid: Arco Libros.
- Graesser et al ([1997] 2000). «Cognición». En *El discurso como estructura y proceso. Estudios del discurso I*, de Van Dijk, pp 417-452. Barcelona: Gedisa.

- Gutiérrez Pérez, Regina y Juana Pérez Romero (2012). «El cultivo del aforismo en España». *AnMal*, xxxv, 1-2, pp. 169-177.
- Habermas, Jürgen (1987). *Teoría de la acción comunicativa I y II*. Madrid: Taurus.
- Habermas, Jürgen (1989). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Madrid: Cátedra.
- Halliday, Michael (2000). *An Introduction to Functional Grammar*. Octava edición. Londres: Arnold.
- Hernández Latas, José Antonio (2000). *Viajes fotográficos de Santiago Ramón y Cajal*. 3 vols. Zaragoza: Cortes de Aragón.
- Holton, Gerald (2002). *Ciencia y anticiencia*. Tres Cantos, Madrid: Nivola.
- Husserl, E. ([1900] 1976). *Investigaciones lógicas*. Madrid: Revista de Occidente.
- Ivanova, Irina (2010). «El diálogo en la lingüística soviética de los años 1920-1930». En Riestra (2010). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- James, William ([1907] 1984). *Pragmatismo. Un nuevo nombre para algunos antiguos modos de pensar*. Barcelona: Orbis.
- Kaplan, Nora (2004). «Nuevos desarrollos en el estudio de la evaluación en el lenguaje: la Teoría de la Valoración». *Boletín de Lingüística*, 2004. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Kennedy, Emmet (1979). «Ideology, from Destutt de Tracy to Marx». En *Journal of the History of Ideas*. Vol. 40, No. 3, pp. 353-368. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.
- Kienpointner, Manfred y Maria Stopfner (2017). «Ideology and (Im)politeness», en J. Culpeper et al. (eds.), *The Palgrave Handbook of Linguistic (Im)politeness*, pp 61-87. Berlin: Palgrave Macmillan, Springer.
- Kress, Gunther y Theo Van Leeuwen ([1996] 2006). *Reading Images. The Grammar of Visual Design*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Laín Entralgo, Pedro (2008). *Escritos sobre Cajal*. Madrid: Triacastela.

- Lakoff, George y Mark Johnson (2003). *Metaphors We Live By*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press.
- Lenz, Rodolfo (1935). *La oración y sus partes: estudios de gramática general y castellana*. 3ª edición. Madrid: Publicaciones de la *Revista de Filología Española*, del Centro de Estudios Históricos.
- López García-Molins, Ángel (2009). *El origen del lenguaje*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- López-Ocón Cabrera, Leoncio (2003). *Breve historia de la ciencia española*. Madrid: Alianza Editorial.
- López Piñero, José María (1988). *Cajal*. Barcelona: Salvat.
- Mairal Usón, Ricardo, et al (2012: 217). *Teoría lingüística. Métodos, herramientas y paradigmas*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Martin, James Robert y David Rose ([2003] 2007). *Working with Discourse. Meaning beyond the Clause*. Londres y Nueva York: Continuum.
- Martin, James Robert y Peter Rupert Rupert White ([2005] 2008). *The Language of Evaluation. Appraisal in English*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Marx, Karl ([1872] 2003). *El capital*. Cinco volúmenes. Barcelona: RBA.
- Marx, Karl y Friedrich Engels ([1859] 1992). *La ideología alemana*. Valencia: Servei de Publicacions Universitat de València.
- Mercier, Hugo y Dan Sperber (2017). *The Enigma of Reason*. Londres: Penguin.
- O'Donnell, M. (2014). «Exploring identity through appraisal analysis: A corpus annotation methodology». *Linguistics and the Human Sciences*, 9 (1), pp 95-116.
- Ortega y Gasset, José ([1957] 2010). *El hombre y la gente*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Otaola Olano, Concepción (1988). «La modalidad (con especial referencia a la lengua española)». En *Revista de Filología Española*, vol. LXVIII nº 1/2 (1988). Madrid. CSIC.
- Platón ([s IV a.C.] 1871). *Cratilo. Obras completas 4*. Edición de Patricio de Azcárate. Madrid: librería Durán.

- Platón ([s IV a.C.] 1995). *Protágoras y Gorgias*. Introducciones, traducciones y notas de Carlos García Gual (*Protágoras*) y J. Calonge (*Gorgias*). Barcelona: Planeta DeAgostini.
- Prior Olmos, Ángel (1992). «Introducción». En Marx, Karl y Friedrich Engels (1992). *La ideología alemana*. Valencia: Servei de Publicacions Universitat de València.
- Pustejovsky, James et al (2017): «Designing Annotation Schemes: From Theory to Model». En *Handbook of Linguistic Annotation*, ed. Nancy Ide y James Pustejovsky, pp. 21-72. Dordrecht: Springer.
- RAE (2001). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid: Espasa.
- Ramírez del Pozo Martín, José Manuel (2021a). «Una aproximación a los valores sociales en la tecnociencia: una metodología de anotación de corpus». En *Epos* (en prensa). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Ramírez del Pozo Martín, José Manuel (2021b). «"El fabricante de honradez", de Ramón y Cajal: humor, positivismo y voluntad». En *Nueva Revista de Filología Hispánica*. Vol. 71, nº 1 (en prensa). Ciudad de México: El Colegio de México.
- Ramón y Cajal, Santiago (1888). «Estructura del centro nervioso de las aves». En *Revista Trimestral de Histología Normal y Patológica*, Año 1, nº 1, de mayo de 1888. Barcelona: editor Ramón y Cajal. Impreso en la Tipografía de la Casa Provincial de la Caridad. Facsímil. Disponible en línea en <https://zaguan.unizar.es/record/4583?ln=es> [consultado el 24 de junio de 2021].
- Ramón y Cajal, Santiago ([1889] 2020). *Manual de histología normal y técnica micrográfica*. Facsímil. Delhi: Pranava Books.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1898, 1912] 2019). *Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad*. Madrid: Espasa Calpe.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1899] 2002). *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*. Facsímil. Zaragoza: Centro del Libro de Aragón.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1905] 1999). *Cuentos de vacaciones*. Madrid: Austral.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1912] 2007). *Fotografía de los colores. Bases científicas y reglas prácticas*. Zaragoza: Prames-Las Tres Sorores.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1917] 1981). *Historia de mi labor científica*. Madrid: Alianza.

- Ramón y Cajal, Santiago ([1921] 1967). *Charlas de café*. Madrid: Aguilar.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1917, 1923] 2017). *Recuerdos de mi vida* [Obra en un solo volumen: 1, *Mi infancia y juventud*; 2, *Mi labor científica*]. Madrid: UAM Ediciones.
- Ramón y Cajal, Santiago ([1934] 1944). *El mundo visto a los ochenta años*. Buenos Aires: Austral.
- Ramón y Cajal, Santiago (ca. 1930). «Discurso Cajal». Madrid: Producciones Guzmán [registro sonoro no musical. 1 disco (6 min): 78 rpm; 25 cm , cara A] [en línea] <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000176792> [consultado el 24 de junio de 2021].
- Rescher, Nicholas (1999). *Razón y valores en la Era científico-tecnológica*. Barcelona: Paidós.
- Riestra, Dora (comp.) (2010). *Saussure, Voloshinov y Bajtin revisitados*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Rodríguez Lifante, Alberto (2016). «Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa en lingüística aplicada: el estudio de la motivación y las actitudes en el aula de idiomas». En *Ogigia* 20, 25-48.
- Russell, Bertrand ([1948] 1992). *El conocimiento humano. Su alcance y sus límites*. Barcelona: Planeta-DeAgostini.
- Sánchez Ron, José Manuel (2007). *El poder de la ciencia*. Barcelona: Crítica.
- Saussure, Ferdinand de ([1916] 1972). *Curso de lingüística general*. Traducción de Amado Alonso. Buenos Aires: Losada.
- Schopenhauer, Arthur ([1819] 2003). *El mundo como voluntad y representación*. Edición de Roberto R. Aramayo. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Sériot, Patrick (2010). «Generalizar lo único: géneros, tipos y esferas». En Riestra (2010). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Solana Dueso, José (1996). *Protágoras de Abdera. Dissoi logoi. Textos relativistas*. Torrejón de Ardoz, Madrid: Akal.
- Spiegel, Murray R. (1993). *Estadística*. Madrid: McGraw Hill.

- Steen, Gerard J. et al (2010). *A Method for Linguistic Metaphor Identification*. Amsterdam y Filadelfia: John Benjamins.
- Taboada, M., Carretero, M., and Hinnell, J. (2014). «Loving and hating the movies in English, German and Spanish». *Languages in Contrast*, 14(1): 127{161.
- Thompson, Geoff y Laura Alba-Juez (2014) (eds). *Evaluation in context*. Amsterdam y Filadelfia: John Benjamins.
- Trías, Eugenio (1987). *Teoría de las ideologías y otros textos afines*. Barcelona: Edicions 62.
- Van Dijk, Teun A. ([1993] 2015a). *Racismo y discurso de las élites*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([1997] 2000). «El estudio del discurso». En *El discurso como estructura y proceso. Estudios sobre el discurso I*, de Van Dijk, Teun (coord.). Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([1997] 2005) (coord). *El discurso como interacción social. Estudios sobre el discurso II*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([1998] 1999). *Ideología*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([2001] 2015b). «La multidisciplinariedad del análisis crítico del discurso: un alegato en favor de la diversidad». En *Métodos de análisis crítico del discurso*, de Wodak, Ruth y Meyer, Michael (2015). Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. (2003). *Ideología y discurso*. Barcelona: Ariel.
- Van Dijk, Teun A. (2008). «Semántica del discurso e ideología». En *Discurso y Sociedad*, Vol 2 (1) pp 201-261.
- Van Dijk, Teun A. ([2008] 2009). *Discurso y poder*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([2008] 2011). *Sociedad y discurso*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([2008] 2016). *Discurso y conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, Teun A. ([2008] 2017). *Discurso y contexto*. Barcelona: Gedisa.
- Vlastos, Gregory (1991). *Socrates, Ironist and Moral Philosopher*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Voloshinov, Valentin Nikólaievich ([1929] 1992). *El marxismo y la filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Wang, Dongmei y Xiaowei Guan (2013). «An Analysis of Appraisal in CEO Corporate Social Responsibility Statements». En *Theory and Practice in Language Studies*, marzo de 2013, Vol. 3, nº 3, p 459-465.
- White, Peter Rupert Rupert ([2000] 2014). «Un recorrido por la teoría de la valoración». Traducción de Elsa Ghio. Birmingham: Universidad de Birmingham.
- Wilson, Deirdre y Dan Sperber (2012). *Meaning and Relevance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wodak, Ruth y Michael Meyer (2015) (comp.). *Métodos de análisis crítico del discurso*. Barcelona: Gedisa.

Apéndice A: tablas de frecuencias

A. 1. Grupo de tablas de frecuencias de cláusulas principales (C)

Tabla de frecuencias: cláusulas principales						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	8,18	11,4	5,93	6,1	10	3,45
C112 (oposición)	2,52	0,88	0,85	2,44	3,33	0
C121 (conformidad)	1,89	5,26	0,85	0	1,11	0
C122 (pronunciamento)	4,72	16,67	11,02	13,41	6,67	5,17
C123 (respaldo)	0,94	5,26	0,85	0	2,22	0
C21 (propuesta)	7,55	15,79	5,08	13,41	10	20,69
C221 (reconocimiento)	0,94	5,26	1,69	1,22	2,22	1,72
C222 (distancia)	0,31	0,88	0	1,22	2,22	1,72
A11 (inclinación)	0	0	0	1,22	2,22	5,17
A12 (felicidad)	0	1,75	0	2,44	3,33	1,72
A13 (seguridad)	0	1,75	0	0	2,22	5,17
A14 (satisfacción)	0	0,88	0	7,32	3,33	5,17
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	0,63	12,28	0,85	2,44	26,67	27,59
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	1,26	4,39	0,85	10,98	12,22	8,62
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0,94	4,39	1,69	6,1	3,33	12,07
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,31	0	0	0	0	0
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,94	1,75	0	1,22	0	0
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,63	0	1,69	1,22	0	0
A32 (Apreciación/composición)	29,25	0	10,17	12,2	0	0
A33 (Apreciación/estima social)	8,81	7,02	16,1	9,76	7,78	1,72
Ideacional / deíctico	29,56	3,51	42,37	6,1	1,11	0
Totales (control)	99,38	99,12	99,99	98,8	99,98	99,98

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Tabla de frecuencias: cláusulas principales	
Chi-cuadrado (Valor observado)	440,437
Chi-cuadrado (Valor crítico)	124,342
GL	100
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas:							
Tabla de frecuencias: cláusulas principales							
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
C111 (negación)	7,498	7,478	7,544	7,454	7,543	7,543	45,060
C112 (oposición)	1,667	1,663	1,678	1,658	1,677	1,677	10,020
C121 (conformidad)	1,516	1,512	1,525	1,507	1,525	1,525	9,110
C122 (pronunciamento)	9,594	9,569	9,653	9,538	9,652	9,652	57,660
C123 (respaldo)	1,542	1,538	1,552	1,533	1,552	1,552	9,270
C21 (propuesta)	12,067	12,035	12,141	11,997	12,140	12,140	72,520
C221 (reconocimiento)	2,171	2,166	2,185	2,159	2,185	2,185	13,050
C222 (distancia)	1,057	1,054	1,063	1,050	1,063	1,063	6,350
A11 (inclinación)	1,433	1,429	1,441	1,424	1,441	1,441	8,610
A12 (felicidad)	1,537	1,533	1,547	1,529	1,547	1,547	9,240
A13 (seguridad)	1,521	1,517	1,530	1,512	1,530	1,530	9,140
A14 (satisfacción)	2,779	2,772	2,796	2,763	2,796	2,796	16,700
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	11,724	11,694	11,796	11,656	11,795	11,795	70,460
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	6,376	6,360	6,415	6,339	6,415	6,415	38,320
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	4,746	4,733	4,775	4,718	4,774	4,774	28,520
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,052	0,051	0,052	0,051	0,052	0,052	0,310
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,651	0,649	0,655	0,647	0,655	0,655	3,910
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,589	0,588	0,593	0,586	0,593	0,593	3,540
A32 (Apreciación/composición)	8,589	8,567	8,642	8,539	8,641	8,641	51,620
A33 (Apreciación/estima social)	8,518	8,496	8,570	8,468	8,569	8,569	51,190
Ideacional / deíctico	13,753	13,717	13,837	13,672	13,836	13,836	82,650
Total	99,38	99,12	99,99	98,8	99,98	99,98	597,25

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: cláusulas principales						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	>	>	<	<	>	<
C112 (oposición)	>	<	<	>	>	<
C121 (conformidad)	>	>	<	<	<	<
C122 (pronunciamento)	<	>	>	>	<	<
C123 (respaldo)	<	>	<	<	>	<
C21 (propuesta)	<	>	<	>	<	>
C221 (reconocimiento)	<	>	<	<	>	<
C222 (distancia)	<	<	<	>	>	>
A11 (inclinación)	<	<	<	<	>	>
A12 (felicidad)	<	>	<	>	>	>
A13 (seguridad)	<	>	<	<	>	>
A14 (satisfacción)	<	<	<	>	>	>
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	>	<	<	>	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	<	<	>	>	>
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	<	<	>	<	>
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	>	<	<	<	<	<
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	>	>	<	>	<	<
A31 (Apreciación/reacción emocional)	>	<	>	>	<	<
A32 (Apreciación/composición)	>	<	>	>	<	<
A33 (Apreciación/estima social)	>	<	>	>	<	<
Ideacional / deíctico	>	<	>	<	<	<
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						
valores-p (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: cláusulas principales						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	0,958	0,213	0,206	0,437	0,391	0,023
C112 (oposición)	0,971	0,000	0,000	0,982	0,444	0,000
C121 (conformidad)	0,380	0,016	0,001	0,001	0,380	0,001
C122 (pronunciamento)	0,014	0,034	0,704	0,258	0,117	0,045
C123 (respaldo)	0,004	0,016	0,004	0,003	0,939	0,004
C21 (propuesta)	0,051	0,399	0,006	0,818	0,400	0,016
C221 (reconocimiento)	0,000	0,098	0,183	0,188	0,669	0,183
C222 (distancia)	0,029	0,029	0,029	0,665	0,540	0,658
A11 (inclinación)	0,025	0,025	0,025	0,447	0,837	0,008
A12 (felicidad)	0,003	0,373	0,003	0,925	0,368	0,373
A13 (seguridad)	0,002	0,379	0,002	0,002	0,925	0,016
A14 (satisfacción)	0,002	0,002	0,002	0,020	0,918	0,250
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<0,0001	0,975	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0,002	0,187	<0,0001	0,158	0,029	0,584
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<0,0001	0,549	0,010	0,640	0,240	0,002
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,109	0,109	0,109	0,108	0,109	0,109
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,103	0,915	0,103	0,909	0,103	0,103
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,049	0,049	0,900	0,893	0,049	0,049
A32 (Apreciación/composición)	<0,0001	<0,0001	0,689	0,238	<0,0001	<0,0001
A33 (Apreciación/estima social)	0,723	0,444	0,010	0,939	0,444	0,000
Ideacional / deíctico	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005	<0,0001	<0,0001
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						

A. 2. Grupo de tablas de frecuencias de cláusulas secundarias (CS)

Tabla de frecuencias: cláusulas secundarias						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	5,08	10,26	4,65	2,63	11,11	5,71
C112 (oposición)	0	2,56	6,98	2,63	0	2,86
C121 (conformidad)	1,69	2,56	0	0	0	0
C122 (pronunciamento)	0	0	0	2,63	0	0
C123 (respaldo)	3,39	0	0	0	0	0
C21 (propuesta)	8,47	7,69	0	0	0	5,71
C221 (reconocimiento)	1,69	2,56	0	0	0	0
C222 (distancia)	0	2,56	0	5,26	0	0
A11 (inclinación)	0	3,85	0	5,26	3,7	2,86
A12 (felicidad)	0	1,28	0	2,63	3,7	2,86
A13 (seguridad)	0	1,28	0	0	0	17,14
A14 (satisfacción)	0	2,56	0	0	3,7	8,57
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	0	19,23	18,6	7,89	29,63	22,86
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0	8,97	0	7,89	18,52	11,43
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0	8,97	0	5,26	3,7	5,71
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0	1,28	0	0	0	0
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0	0	0	7,89	0	0
A32 (Apreciación/composición)	40,68	0	13,95	5,26	3,7	0
A33 (Apreciación/estima social)	10,17	7,69	6,98	15,79	11,11	0
Ideacional / deíctico	28,81	15,38	46,51	18,42	11,11	2,86
Marcador de heteroglosia	0	1,28	2,33	10,53	0	11,43
Totales (control)	99,98	99,96	100	99,97	99,98	100

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Tabla de frecuencias: cláusulas secundarias	
Chi-cuadrado	577,380
Chi-cuadrado	129,918
GL	105
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas:							
Tabla de frecuencias: cláusulas secundarias							
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
C111 (negación)	6,573	6,572	6,575	6,573	6,573	6,575	39,440
C112 (oposición)	2,505	2,504	2,505	2,505	2,505	2,505	15,030
C121 (conformidad)	0,708	0,708	0,708	0,708	0,708	0,708	4,250
C122 (pronunciamento)	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	2,630
C123 (respaldo)	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565	3,390
C21 (propuesta)	3,645	3,644	3,646	3,645	3,645	3,646	21,870
C221 (reconocimiento)	0,708	0,708	0,708	0,708	0,708	0,708	4,250
C222 (distancia)	1,303	1,303	1,304	1,303	1,303	1,304	7,820
A11 (inclinación)	2,612	2,611	2,612	2,611	2,612	2,612	15,670
A12 (felicidad)	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745	10,470
A13 (seguridad)	3,070	3,069	3,071	3,070	3,070	3,071	18,420
A14 (satisfacción)	2,472	2,471	2,472	2,471	2,472	2,472	14,830
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	16,368	16,365	16,371	16,366	16,368	16,371	98,210
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	7,802	7,800	7,803	7,801	7,802	7,803	46,810
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	3,940	3,939	3,941	3,940	3,940	3,941	23,640
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	1,280
A31 (Apreciación/reacción emocional)	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	7,890
A32 (Apreciación/composición)	10,598	10,596	10,600	10,597	10,598	10,600	63,590
A33 (Apreciación/estima social)	8,623	8,621	8,625	8,622	8,623	8,625	51,740
Ideacional / deíctico	20,515	20,511	20,519	20,513	20,515	20,519	123,090
Marcador de heteroglosia	4,262	4,261	4,262	4,261	4,262	4,262	25,570
Total	99,98	99,96	100	99,97	99,98	100	599,89

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: cláusulas secundarias						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	<	>	<	<	>	<
C112 (oposición)	<	>	>	>	<	>
C121 (conformidad)	>	>	<	<	<	<
C122 (pronunciamento)	<	<	<	>	<	<
C123 (respaldo)	>	<	<	<	<	<
C21 (propuesta)	>	>	<	<	<	>
C221 (reconocimiento)	>	>	<	<	<	<
C222 (distancia)	<	>	<	>	<	<
A11 (inclinación)	<	>	<	>	>	>
A12 (felicidad)	<	<	<	>	>	>
A13 (seguridad)	<	<	<	<	<	>
A14 (satisfacción)	<	>	<	<	>	>
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	>	>	<	>	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	>	<	>	>	>
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	>	<	>	<	>
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	<	>	<	<	<	<
A31 (Apreciación/reacción emocional)	<	<	<	>	<	<
A32 (Apreciación/composición)	>	<	>	<	<	<
A33 (Apreciación/estima social)	>	<	<	>	>	<
Ideacional / deíctico	>	<	>	<	<	<
Marcador de heteroglosia	<	<	<	>	<	>
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						
valores-p (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: cláusulas secundarias						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	0,377	0,192	0,159	0,012	0,089	0,362
C112 (oposición)	<0,0001	0,521	0,052	0,521	<0,0001	0,510
C121 (conformidad)	0,964	0,252	0,037	0,037	0,037	0,037
C122 (pronunciamento)	0,118	0,118	0,119	0,145	0,118	0,119
C123 (respaldo)	0,033	0,027	0,028	0,027	0,027	0,028
C21 (propuesta)	0,034	0,105	0,000	0,000	0,000	0,586
C221 (reconocimiento)	0,964	0,252	0,037	0,037	0,037	0,037
C222 (distancia)	0,024	0,734	0,025	0,003	0,024	0,025
A11 (inclinación)	0,001	0,985	0,001	0,197	0,985	0,468
A12 (felicidad)	0,009	0,307	0,010	0,935	0,473	0,924
A13 (seguridad)	0,001	0,069	0,001	0,001	0,001	<0,0001
A14 (satisfacción)	0,004	0,539	0,005	0,004	0,904	0,001
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<0,0001	0,488	0,724	0,002	0,001	0,135
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<0,0001	0,958	<0,0001	0,637	0,000	0,273
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<0,0001	0,056	<0,0001	0,697	0,443	0,714
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	<0,0001	0,628	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,026	0,026	0,027	<0,0001	0,026	0,027
A32 (Apreciación/composición)	<0,0001	<0,0001	0,488	0,021	0,001	<0,0001
A33 (Apreciación/estima social)	0,684	0,432	0,214	0,027	0,433	<0,0001
Ideacional / deíctico	0,055	0,106	<0,0001	0,448	0,005	<0,0001
Marcador de heteroglosia	<0,0001	0,018	0,108	0,009	<0,0001	0,002
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						

A. 3. Grupo de tablas de frecuencias de sustantivos (SN)

Tablas de frecuencias: sustantivos (SN)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	0	2,86	0	0	0	0
C21 (propuesta)	0	0	0	0	0	1,89
G12 (desenfoque)	0	2,86	0	1,52	0	0
G211 (intensificación de cualidades)	1,12	0	0	3,03	0	1,89
G212 (intensificación de procesos verbales)	1,12	2,86	0	0	2,44	1,89
G221 (cuantificación de número)	0	0	8,7	0	0	0
A11 (inclinación)	0	2,86	0	4,55	2,44	7,55
A12 (felicidad)	0	0	0	3,03	0	1,89
A13 (seguridad)	0	0	0	4,55	0	1,89
A14 (satisfacción)	0	2,86	0	9,09	2,44	0
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	0	34,29	0	4,55	34,15	50,94
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0	11,43	0	7,58	7,32	3,77
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0	8,57	8,7	10,61	7,32	11,32
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0	0	0	0	0	1,89
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0	0	0	0	0	1,8
A31 (Apreciación / reacción emocional)	0	0	4,35	0	0	0
A32 (Apreciación/composición)	65,17	8,57	30,43	36,36	0	1,89
A33 (Apreciación/estima social)	1,12	20	39,13	13,64	41,46	7,55
Ideacional / deíctico	29,21	0	8,7	1,52	0	1,89
Marcadores de heteroglosia	2,25	2,86	0	0	2,44	1,89
Totales(control)	99,99	100,02	100,01	100,03	100,01	99,94

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):	
Tabla de frecuencias: sustantivos (SN)	
Chi-cuadrado (Valor observado)	646,571
Chi-cuadrado (Valor crítico)	118,752
GL	95
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas:							
Tabla de frecuencias: sustantivos (SN)							
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
C111 (negación)	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,476	2,860
C21 (propuesta)	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	1,890
G12 (desenfoque)	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	4,380
G211 (intensificación de cualidades)	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,006	6,040
G212 (intensificación de procesos verbales)	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,384	8,310
G221 (cuantificación de número)	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,449	8,700
A11 (inclinación)	2,900	2,901	2,900	2,901	2,900	2,898	17,400
A12 (felicidad)	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	4,920
A13 (seguridad)	1,073	1,074	1,073	1,074	1,073	1,073	6,440
A14 (satisfacción)	2,398	2,399	2,399	2,399	2,399	2,397	14,390
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	20,653	20,659	20,657	20,661	20,657	20,643	123,930
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	5,016	5,018	5,017	5,018	5,017	5,014	30,100
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	7,753	7,755	7,754	7,756	7,754	7,749	46,520
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	1,890
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	1,800
A31 (Apreciación / reacción emocional)	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	4,350
A32 (Apreciación/composición)	23,734	23,741	23,739	23,744	23,739	23,722	142,420
A33 (Apreciación/estima social)	20,481	20,487	20,485	20,489	20,485	20,471	122,900
Ideacional / deíctico	6,886	6,888	6,887	6,889	6,887	6,883	41,320
Marcadores de heteroglosia	1,573	1,574	1,573	1,574	1,573	1,572	9,440
Total	99,99	100,02	100,01	100,03	100,01	99,94	600

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: sustantivos (SN)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	<	>	<	<	<	<
C21 (propuesta)	<	<	<	<	<	>
G12 (desenfoque)	<	>	<	>	<	<
G211 (intensificación de cualidades)	>	<	<	>	<	>
G212 (intensificación de procesos verbales)	<	>	<	<	>	>
G221 (cuantificación de número)	<	<	>	<	<	<
A11 (inclinación)	<	<	<	>	<	>
A12 (felicidad)	<	<	<	>	<	>
A13 (seguridad)	<	<	<	>	<	>
A14 (satisfacción)	<	>	<	>	>	<
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	>	<	<	>	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	>	<	>	>	<
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	>	>	>	<	>
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	<	<	<	<	<	>
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	<	<	<	<	<	>
A31 (Apreciación / reacción emocional)	<	<	>	<	<	<
A32 (Apreciación/composición)	>	<	>	>	<	<
A33 (Apreciación/estima social)	<	<	>	<	>	<
Ideacional / deíctico	>	<	>	<	<	<
Marcadores de heteroglosia	>	>	<	<	>	>
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						
valores-p (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: sustantivos (SN)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C111 (negación)	0,195	0,142	0,196	0,196	0,196	0,195
C21 (propuesta)	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,563
G12 (desenfoque)	0,059	0,251	0,060	0,957	0,060	0,059
G211 (intensificación de cualidades)	0,673	0,003	0,003	0,122	0,003	0,673
G212 (intensificación de procesos verbales)	0,455	0,818	0,013	0,013	0,818	0,455
G221 (cuantificación de número)	0,029	0,030	<0,0001	0,030	0,030	0,029
A11 (inclinación)	0,000	0,367	0,000	0,653	0,367	0,029
A12 (felicidad)	0,150	0,153	0,153	0,032	0,153	0,971
A13 (seguridad)	0,036	0,037	0,037	0,016	0,037	0,658
A14 (satisfacción)	0,002	0,558	0,002	0,000	0,558	0,002
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<0,0001	0,001	<0,0001	<0,0001	0,001	<0,0001
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<0,0001	0,011	<0,0001	0,443	0,443	0,199
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<0,0001	0,948	0,948	0,463	0,629	0,249
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,563
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,572
A31 (Apreciación / reacción emocional)	0,054	0,054	0,007	0,054	0,054	0,054
A32 (Apreciación/composición)	<0,0001	<0,0001	0,142	0,003	<0,0001	<0,0001
A33 (Apreciación/estima social)	<0,0001	0,803	<0,0001	0,024	<0,0001	<0,0001
Ideacional / deíctico	<0,0001	<0,0001	0,761	0,001	<0,0001	0,001
Marcadores de heteroglosia	0,952	0,963	0,006	0,006	0,963	0,366
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						

A. 4. Grupo de tablas de frecuencias de adjetivos (Adj)

Tabla de frecuencias: adjetivos (Adj)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
G11 (enfoque)	1,46	0,6	2,53	0,69	0,54	0,98
G12 (desenfoque)	0,93	0,91	0	0,35	0,54	0
G211 (intensificación de cualidades)	4,5	7,55	1,77	5,21	2,69	11,27
G212 (intensificación de procesos verbales)	0,53	1,81	1,26	1,04	1,08	1,96
G22 (cuantificación)	9,79	4,83	6,31	3,47	6,45	5,88
A11 (inclinación)	0	1,51	0,25	1,04	1,08	5,88
A12 (felicidad)	0	0,91	0	0	1,61	0,49
A13 (seguridad)	0	0,91	0	0	0	3,92
A14 (satisfacción)	0	0,91	0	2,08	0,54	0,49
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	0,13	7,25	0,76	1,04	17,74	15,69
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0,26	1,81	0,51	1,74	8,06	4,9
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0,13	1,81	0,51	4,51	8,06	9,31
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0	0,3	0	0,35	0	0
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,26	0,3	0	0	0	2,45
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,13	0,3	0,25	0,35	0,54	0,98
A32 (apreciación/composición)	7,67	1,21	3,03	5,21	2,69	3,92
A33 (Apreciación/estima social)	4,5	12,08	7,07	10,07	10,22	5,88
Ideacional / deictico	68,25	51,66	75	62,5	37,1	25
Marcadores de heteroglosia	0,93	3,02	0,76	0,35	0,54	0,49
<i>Totales(control)</i>	99,47	99,68	100,01	100	99,48	99,49

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Tabla de frecuencias: adjetivos (Adj)	
Chi-cuadrado (Valor observado)	200,453
Chi-cuadrado (Valor crítico)	113,145
GL	90
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas:							
Tabla de frecuencias: adjetivos (Adj)							
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
G11 (enfoque)	1,131	1,133	1,137	1,137	1,131	1,131	6,800
G12 (desenfoque)	0,454	0,455	0,456	0,456	0,454	0,454	2,730
G211 (intensificación de cualidades)	5,486	5,498	5,516	5,516	5,487	5,487	32,990
G212 (intensificación de procesos verbales)	1,277	1,280	1,284	1,284	1,277	1,277	7,680
G22 (cuantificación)	6,108	6,121	6,141	6,141	6,109	6,109	36,730
A11 (inclinación)	1,623	1,627	1,632	1,632	1,623	1,623	9,760
A12 (felicidad)	0,501	0,502	0,503	0,503	0,501	0,501	3,010
A13 (seguridad)	0,803	0,805	0,808	0,808	0,803	0,803	4,830
A14 (satisfacción)	0,669	0,670	0,672	0,672	0,669	0,669	4,020
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	7,086	7,101	7,125	7,124	7,087	7,088	42,610
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	2,874	2,880	2,889	2,889	2,874	2,874	17,280
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	4,046	4,055	4,068	4,068	4,047	4,047	24,330
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,108	0,108	0,109	0,109	0,108	0,108	0,650
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,501	0,502	0,503	0,503	0,501	0,501	3,010
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,424	0,425	0,426	0,426	0,424	0,424	2,550
A32 (apreciación/composición)	3,946	3,955	3,968	3,967	3,947	3,947	23,730
A33 (Apreciación/estima social)	8,285	8,303	8,330	8,329	8,286	8,287	49,820
Ideacional / deíctico	53,135	53,247	53,423	53,418	53,140	53,146	319,510
Marcadores de heteroglosia	1,013	1,015	1,018	1,018	1,013	1,013	6,090
Total	99,47	99,68	100,01	100	99,48	99,49	598,13

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: adjetivos (Adj)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
G11 (enfoque)	>	<	>	<	<	<
G12 (desenfoque)	>	>	<	<	>	<
G211 (intensificación de cualidades)	<	>	<	<	<	>
G212 (intensificación de procesos verbales)	<	>	<	<	<	>
G22 (cuantificación)	>	<	>	<	>	<
A11 (inclinación)	<	<	<	<	<	>
A12 (felicidad)	<	>	<	<	>	<
A13 (seguridad)	<	>	<	<	<	>
A14 (satisfacción)	<	>	<	>	<	<
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	>	<	<	>	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	<	<	<	>	>
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	<	<	>	>	>
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	<	>	<	>	<	<
A222 (Juicio/sanción social/adequación)	<	<	<	<	<	>
A31 (Apreciación/reacción emocional)	<	<	<	<	>	>
A32 (apreciación/composición)	>	<	<	>	<	<
A33 (Apreciación/estima social)	<	>	<	>	>	<
Ideacional / deíctico	>	<	>	>	<	<
Marcadores de heteroglosia	<	>	<	<	<	<
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						
valores-p (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: adjetivos (Adj)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
G11 (enfoque)	0,648	0,067	0,568	0,069	0,067	0,067
G12 (desenfoque)	0,152	0,152	0,153	0,153	0,152	0,152
G211 (intensificación de cualidades)	0,347	0,592	0,004	0,654	0,034	0,023
G212 (intensificación de procesos verbales)	0,020	0,514	0,507	0,507	0,514	0,514
G22 (cuantificación)	0,270	0,227	0,803	0,075	0,825	0,484
A11 (inclinación)	0,011	0,348	0,011	0,342	0,348	0,014
A12 (felicidad)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,866	<0,0001
A13 (seguridad)	0,136	0,136	0,138	0,138	0,136	0,032
A14 (satisfacción)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,269	<0,0001	<0,0001
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<0,0001	0,845	<0,0001	0,001	0,000	0,003
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0,000	0,084	0,000	0,081	0,006	0,633
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<0,0001	0,022	<0,0001	0,795	0,068	0,021
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,222	0,222	0,224	0,224	0,222	0,222
A222 (Juicio/sanción social/adequación)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,172
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
A32 (apreciación/composición)	0,160	0,025	0,422	0,725	0,148	0,434
A33 (Apreciación/estima social)	0,043	0,202	0,480	0,622	0,598	0,120
Ideacional / deíctico	0,001	0,598	<0,0001	0,075	0,000	<0,0001
Marcadores de heteroglosia	0,007	0,119	0,007	0,007	0,007	0,007
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						

A. 5. Grupo de tablas de frecuencias de adverbios (Adv)

Tablas de frecuencias: adverbios (Adv)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
G11 (enfoque)	1,57	1,04	0	1,33	0	0
G12 (desenfoque)	0,52	1,04	0	0	0	0
G211 (intensificación de cualidades)	18,85	22,92	8,14	10,67	17,24	17,65
G212 (intensificación de procesos verbales)	20,94	21,88	18,6	33,33	20,69	26,47
G221 (cuantificación de número)	3,66	2,08	2,33	4	0	2,94
G223 (cuantificación de extensión)	9,43	4,17	3,49	4	5,17	11,76
A12 (felicidad)	0	0	0	1,33	0	2,94
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	0	2,08	0	4	0	8,82
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0	1,04	1,16	1,33	1,72	0
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0	2,08	0	0	0	0
A222 (Juicio / sanción social / adecuación)	0	1,04	0	1,33	1,72	0
A32 (Apreciación / composición)	1,57	0	1,16	0	1,72	0
A33 (Apreciación / estima social)	1,05	0	0	0	0	2,94
Ideacional / deictico	18,32	11,46	44,19	17,33	18,97	5,88
Marcadores de heteroglosia	23,56	29,17	20,93	21,33	32,76	20,59
<i>Totales(control)</i>	99,47	100	100	99,98	99,99	99,99

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):	
Tabla de frecuencias: adverbios (Adv)	
Chi-cuadrado (Valor observado)	154,711
Chi-cuadrado (Valor crítico)	90,531
GL	70
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas:							
Tabla de frecuencias: adverbios (Adv)							
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
G11 (enfoque)	0,654	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	3,940
G12 (desenfoque)	0,259	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	1,560
G211 (intensificación de cualidades)	15,842	15,927	15,927	15,924	15,925	15,925	95,470
G212 (intensificación de procesos verbales)	23,549	23,674	23,674	23,669	23,672	23,672	141,910
G221 (cuantificación de número)	2,491	2,504	2,504	2,504	2,504	2,504	15,010
G223 (cuantificación de extensión)	6,309	6,343	6,343	6,341	6,342	6,342	38,020
A12 (felicidad)	0,709	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	4,270
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	2,473	2,486	2,486	2,485	2,485	2,485	14,900
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0,871	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	5,250
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0,345	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	2,080
A222 (Juicio / sanción social / adecuación)	0,679	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	4,090
A32 (Apreciación / composición)	0,738	0,742	0,742	0,742	0,742	0,742	4,450
A33 (Apreciación / estima social)	0,662	0,666	0,666	0,665	0,666	0,666	3,990
Ideacional / deíctico	19,274	19,377	19,377	19,373	19,375	19,375	116,150
Marcadores de heteroglosia	24,616	24,747	24,747	24,742	24,744	24,744	148,340
Total	99,47	100	100	99,98	99,99	99,99	599,43

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: adverbios (Adv)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
G11 (enfoque)	>	>	<	>	<	<
G12 (desenfoque)	>	>	<	<	<	<
G211 (intensificación de cualidades)	>	>	<	<	>	>
G212 (intensificación de procesos verbales)	<	<	<	>	<	>
G221 (cuantificación de número)	>	<	<	>	<	>
G223 (cuantificación de extensión)	>	<	<	<	<	>
A12 (felicidad)	<	<	<	>	<	>
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	<	<	>	<	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	>	>	>	>	<
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	>	<	<	<	<
A222 (Juicio / sanción social / adecuación)	<	>	<	>	>	<
A32 (Apreciación / composición)	>	<	>	<	>	<
A33 (Apreciación / estima social)	>	<	<	<	<	>
Ideacional / deíctico	<	<	>	<	<	<
Marcadores de heteroglosia	<	>	<	<	>	<
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						
valores-p (Prueba exacta de Fisher):						
Tabla de frecuencias: adverbios (Adv)						
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
G11 (enfoque)	0,913	0,913	0,108	0,913	0,106	0,106
G12 (desenfoque)	<0,0001	0,598	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
G211 (intensificación de cualidades)	0,591	0,092	0,007	0,050	0,809	0,809
G212 (intensificación de procesos verbales)	0,308	0,451	0,106	0,022	0,308	0,586
G221 (cuantificación de número)	0,926	0,521	0,510	0,450	<0,0001	0,521
G223 (cuantificación de extensión)	0,315	0,197	0,063	0,197	0,432	0,069
A12 (felicidad)	0,040	0,040	0,041	0,963	0,040	0,252
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	0,005	0,534	0,005	0,436	0,005	0,001
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	0,013	0,786	0,778	0,786	0,786	0,013
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<0,0001	0,160	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
A222 (Juicio / sanción social / adecuación)	0,010	0,963	0,010	0,963	0,963	0,010
A32 (Apreciación / composición)	0,964	0,071	0,957	0,071	0,964	0,071
A33 (Apreciación / estima social)	0,915	0,114	0,116	0,114	0,114	0,144
Ideacional / deíctico	0,651	0,010	<0,0001	0,461	0,651	<0,0001
Marcadores de heteroglosia	0,618	0,308	0,179	0,308	0,079	0,199
<i>Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05</i>						

A. 6. Tablas de frecuencias de ACTITUD (C y CS)

A. 6.1. Tablas de frecuencias de ACTITUD completas en cláusulas principales, con subdominios secundarios

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas principales (C)						
	N = 318	N = 114	N = 118	N = 82	N = 90	N = 58
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
A11 (inclinación)	0	0,88	0,85	1,22	3,33	5,17
A12 (felicidad)	0	1,75	0	2,44	3,33	1,72
A13 (seguridad)	0	1,75	0	2,44	2,22	8,62
A14 (satisfacción)	0	3,51	0,85	7,32	5,55	5,17
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	2,83	34,21	4,24	10,97	40	50
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	2,5	14,03	1,69	18,29	23,33	12,07
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	1,57	9,65	8,47	9,75	6,66	15,52
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	1,57	0	0	2,44	0	0
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	2,2	1,75	0	1,22	0	0
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,94	0	1,69	2,44	0	0
A32 (Apreciación/composición)	40,25	0	14,41	12,19	1,11	0
A33 (Apreciación/estima social)	17,92	28,95	25,42	23,17	13,33	1,72
Ideacional / deictico	29,56	3,51	42,38	6,1	1,11	0
<i>Totales (control)</i>	99,34	99,99	100	99,99	99,97	99,99

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):	
Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas principales	
Chi-cuadrado (Valor observado)	444,767
Chi-cuadrado (Valor crítico)	79,082
GL	60
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas:

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas principales

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
A11 (inclinación)	1,898	1,910	1,911	1,910	1,910	1,910	11,450
A12 (felicidad)	1,532	1,542	1,542	1,542	1,541	1,542	9,240
A13 (seguridad)	2,491	2,508	2,508	2,508	2,507	2,508	15,030
A14 (satisfacción)	3,713	3,737	3,738	3,737	3,737	3,737	22,400
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	23,580	23,734	23,737	23,734	23,730	23,734	142,250
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	11,920	11,998	11,999	11,998	11,996	11,998	71,910
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	8,557	8,613	8,614	8,613	8,611	8,613	51,620
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,665	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	4,010
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,857	0,863	0,863	0,863	0,862	0,863	5,170
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,840	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	5,070
A32 (Apreciación/composición)	11,265	11,339	11,340	11,339	11,337	11,339	67,960
A33 (Apreciación/estima social)	18,319	18,439	18,440	18,439	18,435	18,439	110,510
Ideacional / deíctico	13,702	13,792	13,793	13,792	13,789	13,792	82,660
Total	99,34	99,99	100	99,99	99,97	99,99	599,28

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas principales

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
A11 (inclinación)	<	<	<	<	>	>
A12 (felicidad)	<	>	<	>	>	>
A13 (seguridad)	<	<	<	<	<	>
A14 (satisfacción)	<	<	<	>	>	>
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	>	<	<	>	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	>	<	>	>	>
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	>	<	>	<	>
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	>	<	<	>	<	<
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	>	>	<	>	<	<
A31 (Apreciación/reacción emocional)	>	<	>	>	<	<
A32 (Apreciación/composición)	>	<	>	>	<	<
A33 (Apreciación/estima social)	<	>	>	>	<	<
Ideacional / deíctico	>	<	>	<	<	<

Los valores en rojo son significativos al nivel $\alpha=0,05$

valores-p (Prueba exacta de Fisher):

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas principales

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
A11 (inclinación)	0,003	0,003	0,003	0,251	0,576	0,051
A12 (felicidad)	0,003	0,375	0,003	0,932	0,365	0,375
A13 (seguridad)	<0,0001	0,128	<0,0001	0,520	0,520	0,002
A14 (satisfacción)	0,000	0,509	0,000	0,120	0,610	0,610
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<0,0001	0,012	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<0,0001	0,570	<0,0001	0,065	0,001	0,921
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0,000	0,979	0,686	0,979	0,227	0,026
A221 (Juicio/sanción social/veracidad)	0,964	<0,0001	<0,0001	0,264	<0,0001	<0,0001
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,399	0,792	0,009	0,792	0,009	0,009
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,003	0,003	0,793	0,392	0,003	0,003
A32 (Apreciación/composición)	<0,0001	<0,0001	0,448	0,901	<0,0001	<0,0001
A33 (Apreciación/estima social)	0,630	0,011	0,093	0,232	0,094	<0,0001
Ideacional / deíctico	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005	<0,0001	<0,0001

Los valores en rojo son significativos al nivel $\alpha=0,05$

A.6.2. Tablas de frecuencias de ACTITUD completas en cláusulas secundarias, con subdominios secundarios

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas secundarias (CS)						
	N = 59	N = 78	N = 43	N = 38	N = 27	N = 35
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
A11 (inclinación)	0	3,85	0	5,26	3,7	2,86
A12 (felicidad)	0	1,28	0	2,63	3,7	2,86
A13 (seguridad)	0	1,28	0	0	0	17,14
A14 (satisfacción)	0	6,41	0	0	3,7	8,57
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	5,08	29,49	18,6	13,16	33,33	28,57
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	1,69	11,54	0	7,89	18,52	14,28
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	0	12,82	2,33	10,53	11,11	11,43
A221 (Juicio / sanción social / veracidad)	1,69	1,28	0	0	0	0
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0	3,85	0	0	0	0
A31 (Apreciación/reacción emocional)	1,69	0	0	7,89	0	0
A32 (Apreciación/composición)	44,07	0	16,28	5,26	3,7	0
A33 (Apreciación/estima social)	16,95	11,54	13,95	18,42	11,11	0
Ideacional / deíctico	28,81	15,38	46,51	18,42	11,11	2,86
Marcador de heteroglosia	0	1,28	2,33	10,53	0	11,43
<i>Totales (control)</i>	99,98	100	100	99,99	99,98	100

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):			
Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas secundarias			
Chi-cuadrado (Valor observado)	481,550		
Chi-cuadrado (Valor crítico)	84,821		
GL	65		
valor-p	< 0,0001		
alfa	0,05		

Frecuencias teóricas:

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas secundarias

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
A11 (inclinación)	2,611	2,612	2,612	2,612	2,611	2,612	15,670
A12 (felicidad)	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745	10,470
A13 (seguridad)	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070	18,420
A14 (satisfacción)	3,113	3,114	3,114	3,113	3,113	3,114	18,680
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	21,369	21,373	21,373	21,371	21,369	21,373	128,230
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	8,986	8,987	8,987	8,987	8,986	8,987	53,920
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	8,036	8,037	8,037	8,037	8,036	8,037	48,220
A221 (Juicio / sanción social / veracidad)	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	2,970
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,642	0,642	0,642	0,642	0,642	0,642	3,850
A31 (Apreciación/reacción emocional)	1,596	1,597	1,597	1,597	1,596	1,597	9,580
A32 (Apreciación/composición)	11,550	11,553	11,553	11,551	11,550	11,553	69,310
A33 (Apreciación/estima social)	11,994	11,996	11,996	11,995	11,994	11,996	71,970
Ideacional / deíctico	20,513	20,517	20,517	20,515	20,513	20,517	123,090
Marcador de heteroglosia	4,261	4,262	4,262	4,262	4,261	4,262	25,570
Total	99,98	100	100	99,99	99,98	100	599,95

Significación por celda (Prueba exacta de Fisher):

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas secundarias

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
A11 (inclinación)	<	>	<	>	>	>
A12 (felicidad)	<	<	<	>	>	>
A13 (seguridad)	<	<	<	<	<	>
A14 (satisfacción)	<	>	<	<	>	>
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<	>	<	<	>	>
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<	>	<	<	>	>
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<	>	<	>	>	>
A221 (Juicio / sanción social / veracidad)	>	>	<	<	<	<
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	<	>	<	<	<	<
A31 (Apreciación/reacción emocional)	>	<	<	>	<	<
A32 (Apreciación/composición)	>	<	>	<	<	<
A33 (Apreciación/estima social)	>	<	>	>	<	<
Ideacional / deíctico	>	<	>	<	<	<
Marcador de heteroglosia	<	<	<	>	<	>

Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05

valores-p (Prueba exacta de Fisher):

Tabla de frecuencias de ACTITUD con subdominio secundario: cláusulas secundarias

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
A11 (inclinación)	0,001	0,999	0,001	0,197	0,985	0,468
A12 (felicidad)	0,009	0,301	0,009	0,935	0,473	0,924
A13 (seguridad)	0,001	0,066	0,001	0,001	0,001	<0,0001
A14 (satisfacción)	0,001	0,146	0,001	0,001	0,761	0,011
A211 (Juicio/estima social/capacidad)	<0,0001	0,062	0,326	0,015	0,003	0,107
A212 (Juicio/estima social/tenacidad)	<0,0001	0,547	<0,0001	0,359	0,002	0,094
A213 (Juicio/estima social/normalidad)	<0,0001	0,171	0,003	0,518	0,303	0,320
A221 (Juicio / sanción social / veracidad)	0,601	0,606	0,230	0,230	0,230	0,232
A222 (Juicio/sanción social/adecuación)	0,093	0,031	0,093	0,093	0,093	0,095
A31 (Apreciación/reacción emocional)	0,358	0,008	0,008	0,000	0,008	0,008
A32 (Apreciación/composición)	<0,0001	<0,0001	0,169	0,010	0,000	<0,0001
A33 (Apreciación/estima social)	0,224	0,630	0,811	0,065	0,658	<0,0001
Ideacional / deíctico	0,055	0,095	<0,0001	0,448	0,005	<0,0001
Marcador de heteroglosia	<0,0001	0,017	0,113	0,009	<0,0001	0,002

Los valores en rojo son significativos al nivel alfa=0,05

A.7. Prueba de significación estadística complementaria (IV.2.1.)

Tabla base obtenida con la integración de la categoría Marcadores de heteroglosia en la categoría Ideacional/deíctico:

	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6
C (Compromiso)	7,18	14,29	5,4	6,6	9,14	6,46
G (Gradación)	16,86	16,24	11,54	13,55	11,6	16,28
A (Actitud)	23,48	33,08	18,74	38,5	53,09	59,43
Ideacional/deíctico/MH	52,19	36,4	64,32	41	26,17	17,57
<i>Totales(control)</i>	99,71	100,01	100	99,65	100	99,74

Datos de Xlstat en la «prueba de independencia entre las filas y columnas (chi-cuadrado)»:

Chi-cuadrado (Valor observado)	79,275
Chi-cuadrado (Valor crítico)	24,996
GL	15
valor-p	< 0,0001
alfa	0,05

Frecuencias teóricas en las que se basa el cálculo:

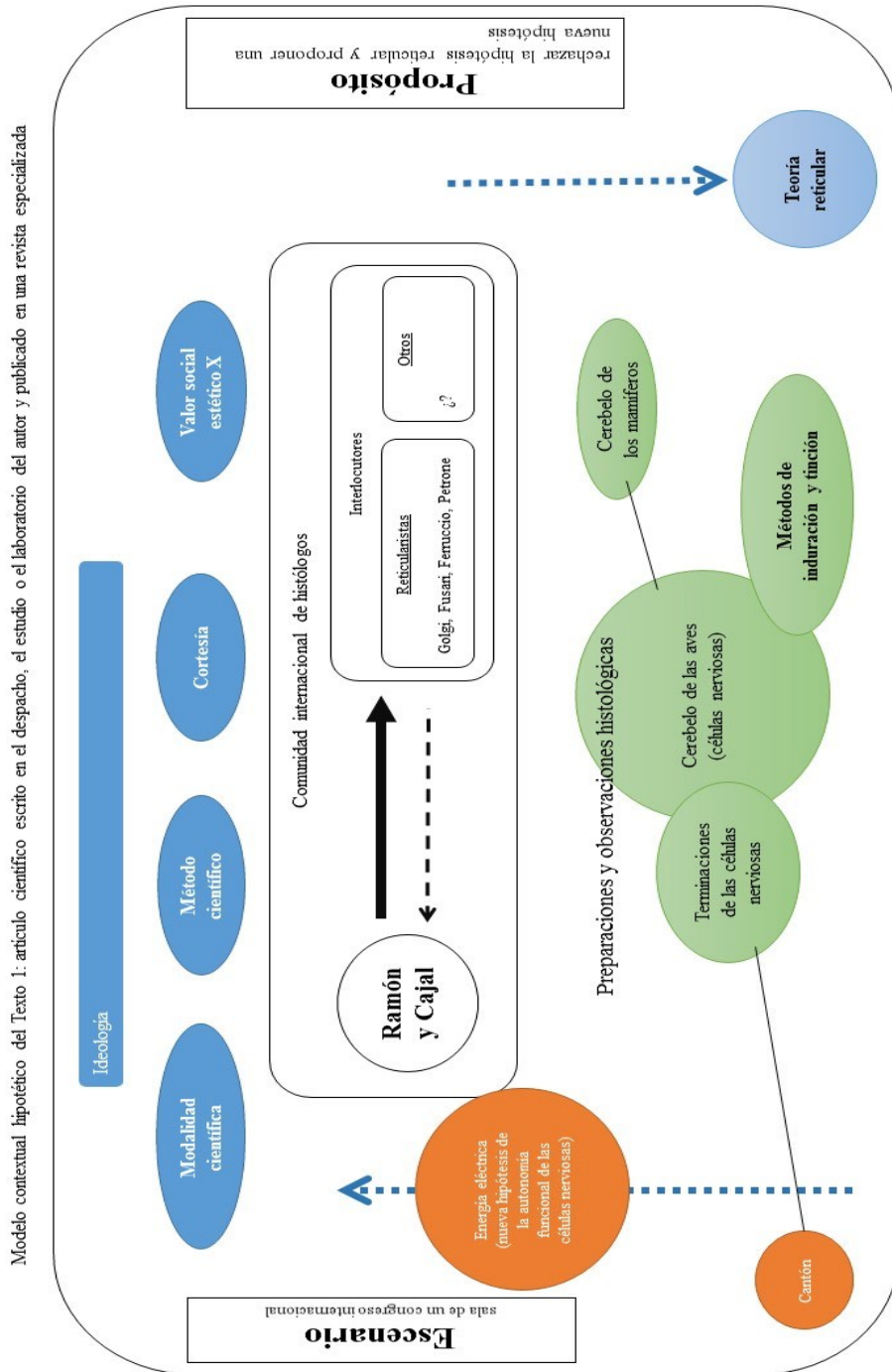
	Texto 1	Texto 2	Texto 3	Texto 4	Texto 5	Texto 6	Total
C (Compromiso)	8,167	8,191	8,190	8,162	8,190	8,169	49,070
G (Gradación)	14,325	14,368	14,366	14,316	14,366	14,329	86,070
A (Actitud)	37,666	37,780	37,776	37,644	37,776	37,678	226,320
Ideacional/deíctico/MH	39,552	39,671	39,667	39,528	39,667	39,564	237,650
Total	99,71	100,01	100	99,65	100	99,74	599,11

El resultado ha sido $\chi^2 (15, N = 599,11) = 79,275, p < 0,0001$. Este resultado es significativo para un nivel de significación estadística 0,05, el habitual en lingüística, por lo que se rechaza la hipótesis nula o de correlación y se acepta la hipótesis alternativa, que es la de esta tesis: «Los sistemas de valoración lingüística usados por Santiago Ramón y Cajal varían según los géneros discursivos».

Apéndice B: gráficos

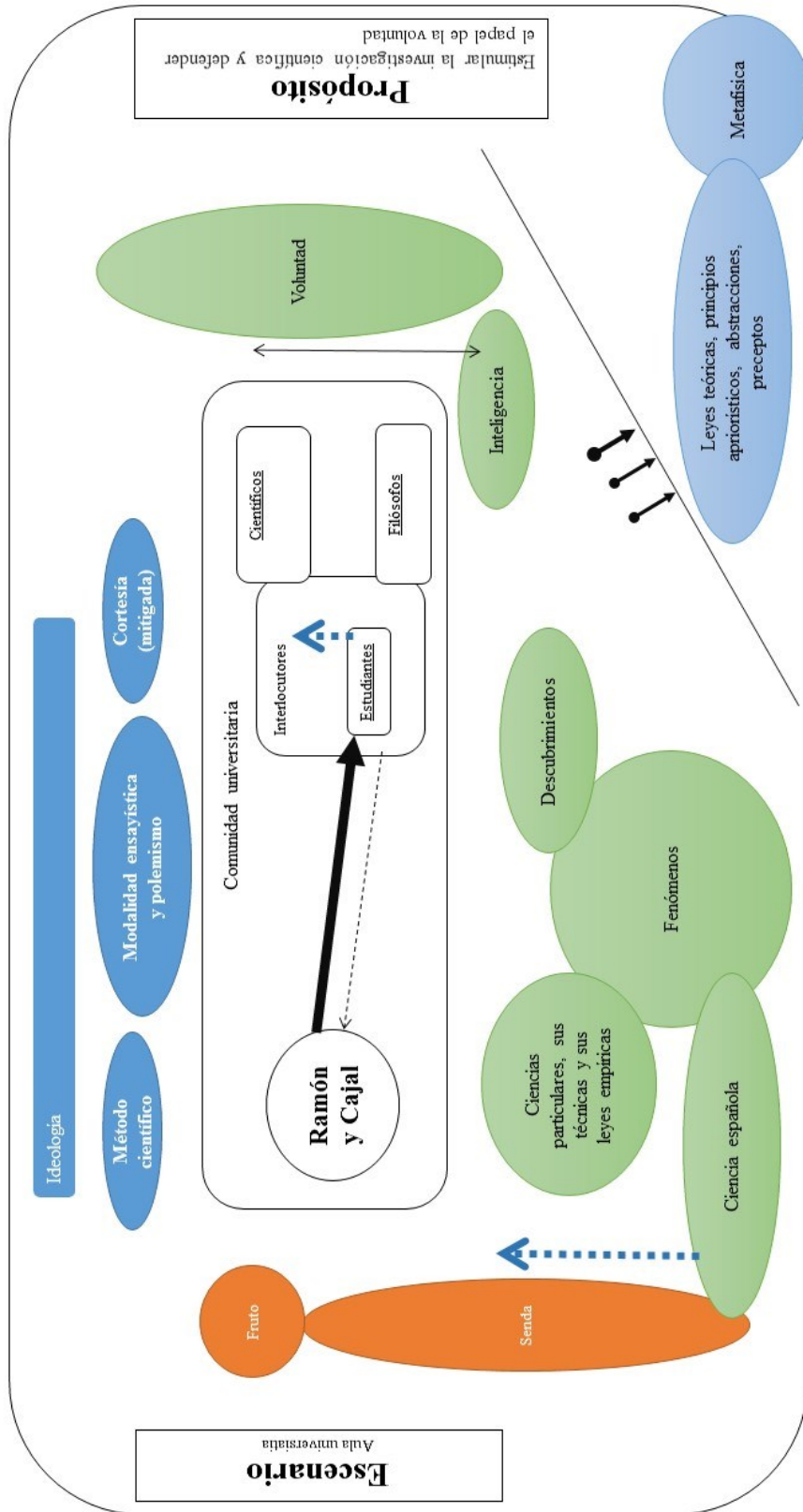
B. 1. Síntesis visuales de los modelos contextuales

B.1.1. Texto 1



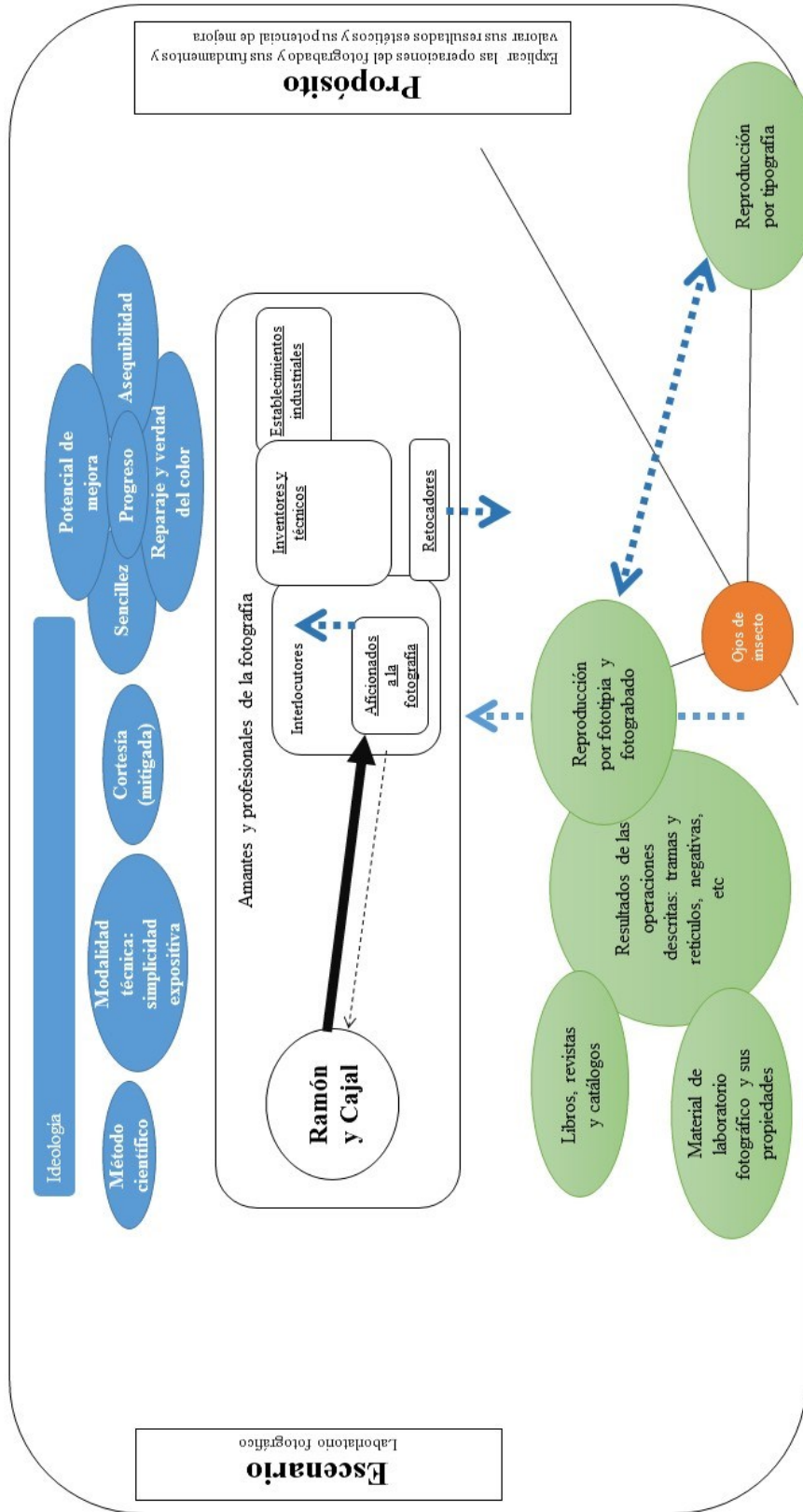
B.1.2. Texto 2

Modelo contextual hipotético del Texto 2: ensayo escrito en el despacho, el estudio o el laboratorio del autor y leído en conferencia



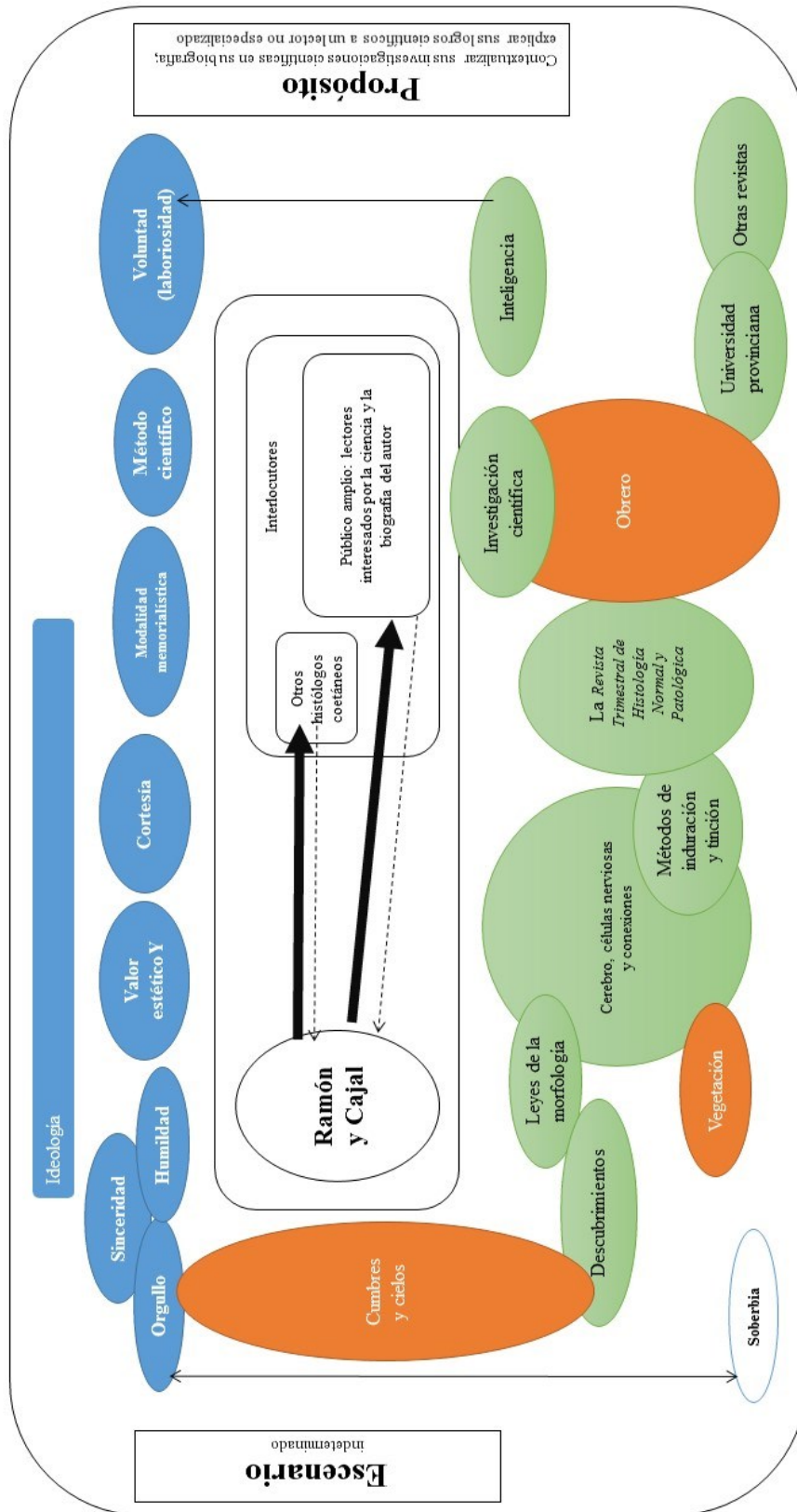
B.1.3. Texto 3

Modelo contextual hipotético del Texto 3: manual técnico escrito en el despacho, el estudio o el laboratorio fotográfico del autor y publicado en libro

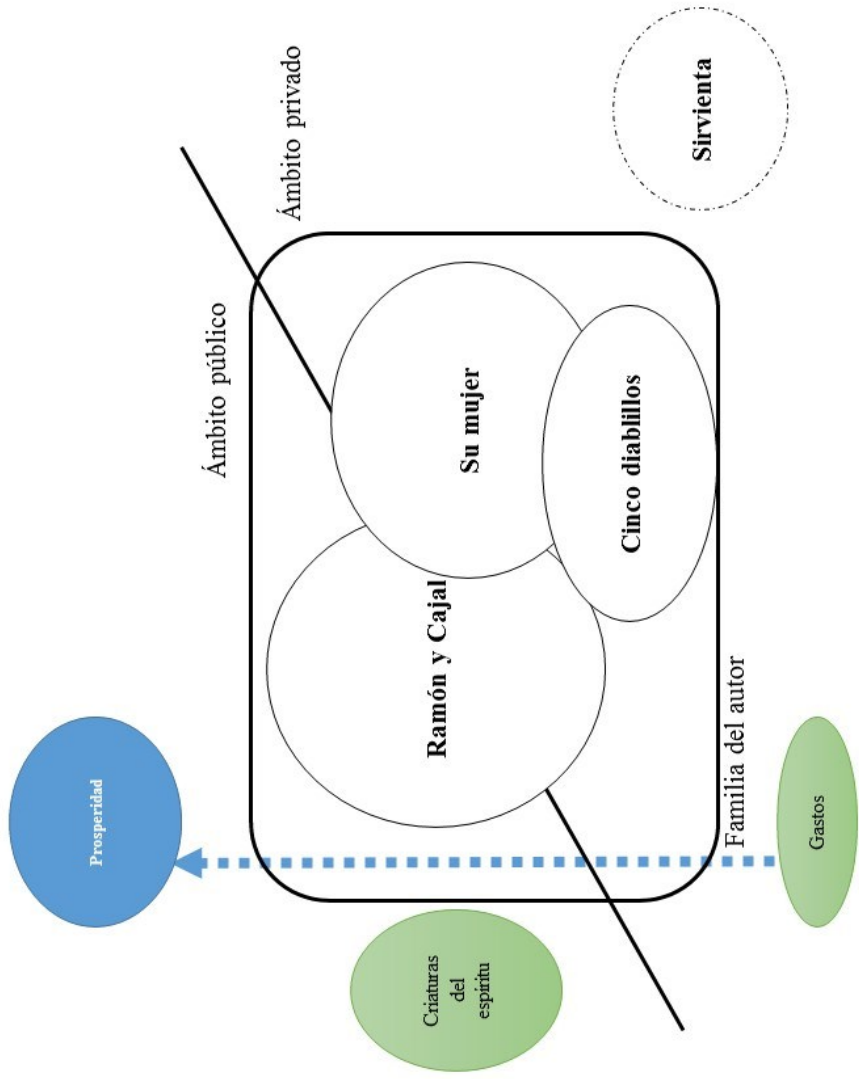


B.1.4. Texto 4

Modelo contextual hipotético del Texto 4: memorias escritas en el despacho o estudio del autor y publicadas en libro

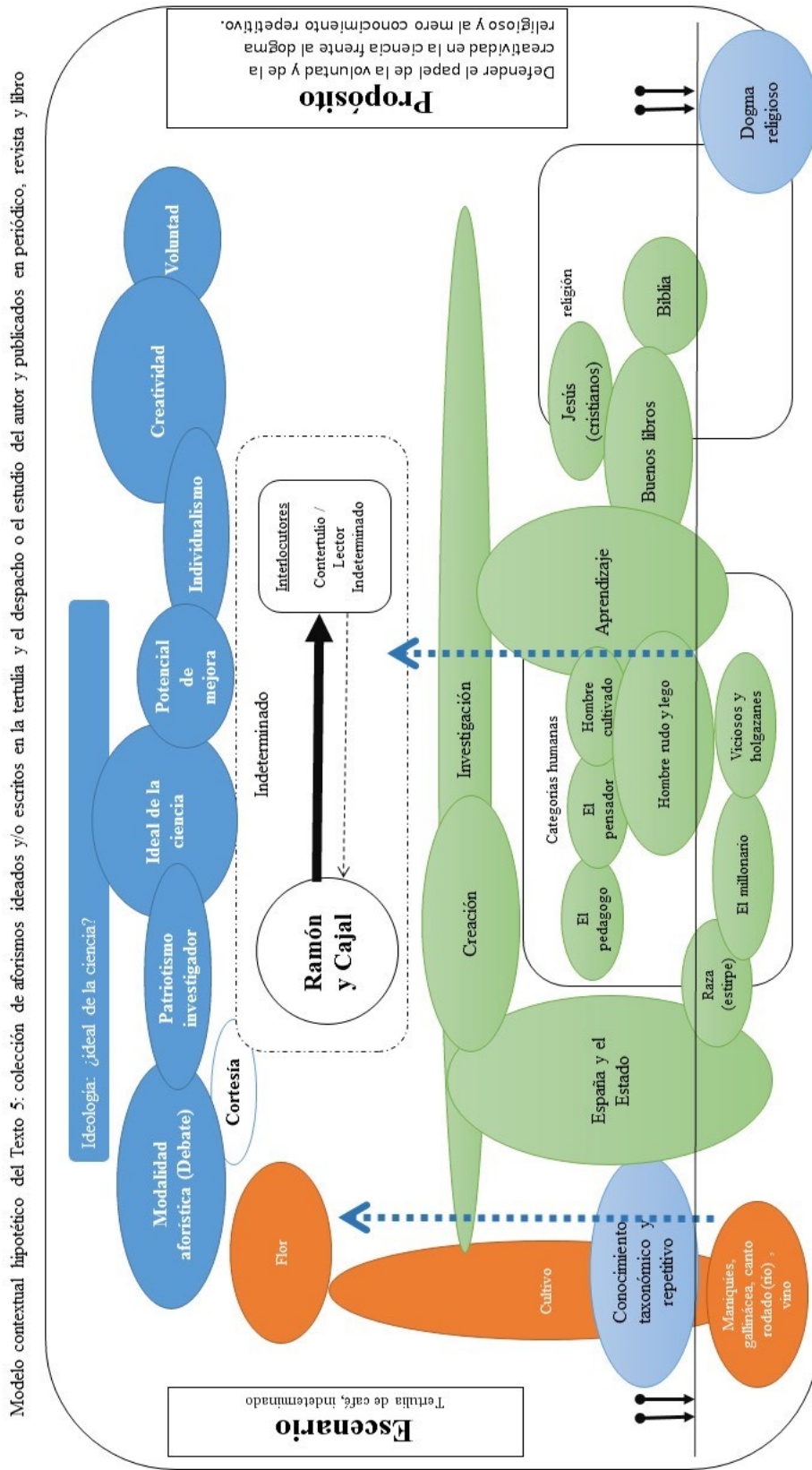


Propósito
Contextualizar sus investigaciones científicas por el efecto causado en el entorno familiar



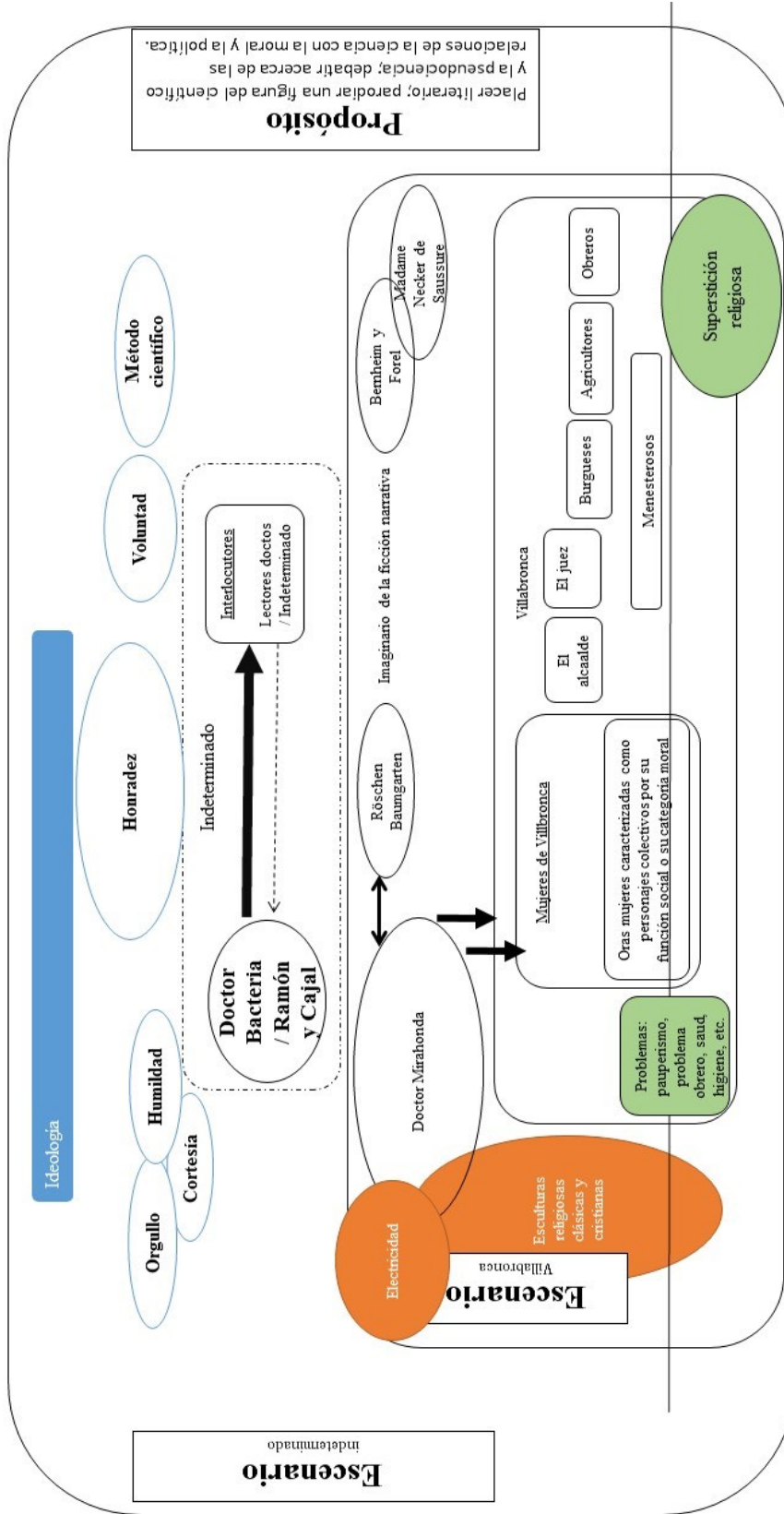
Escenario
Casa familiar

B.1.5. Texto 5

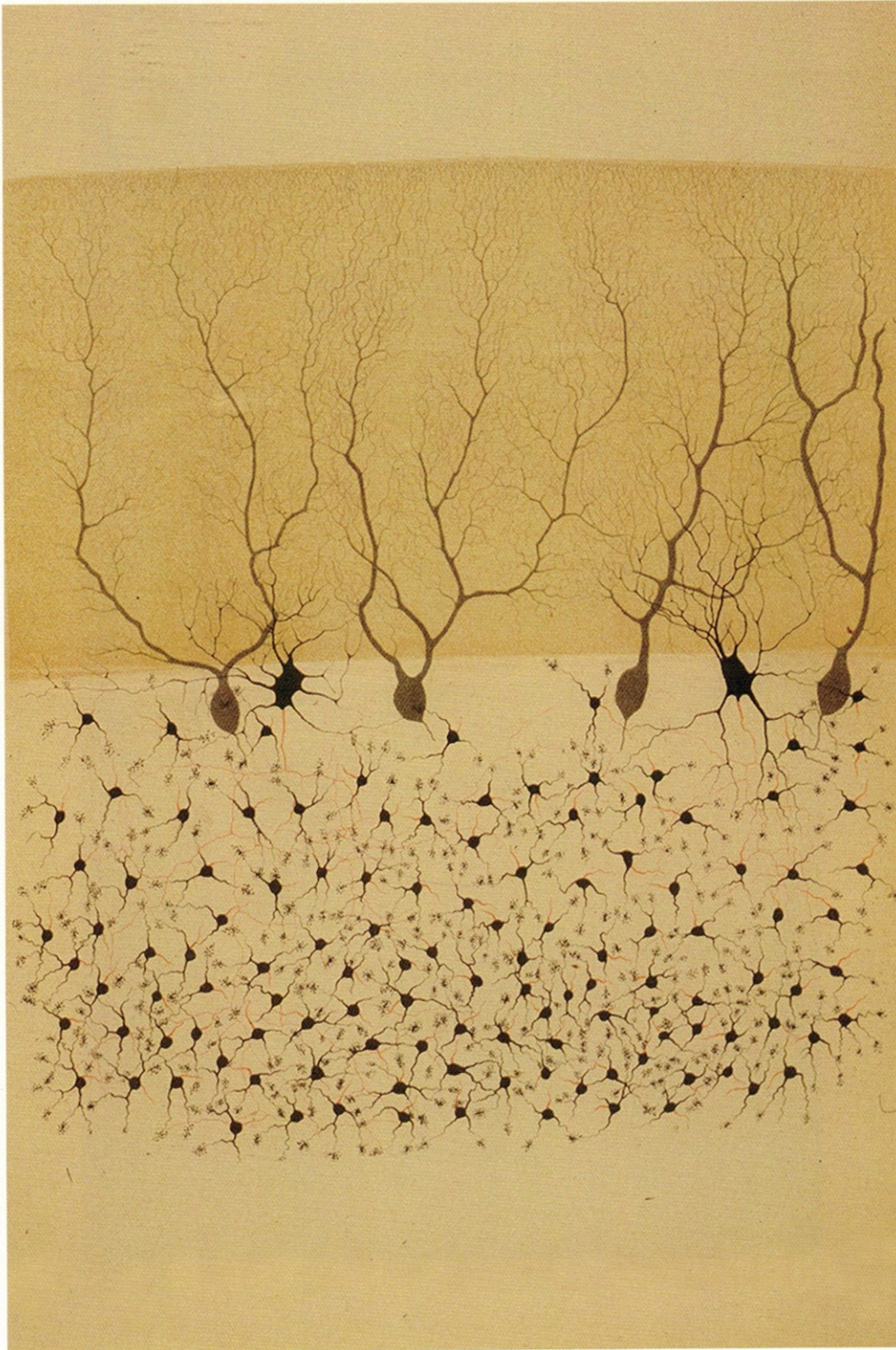


B.1.6. Texto 6

Modelo contextual hipotético del Texto 6: relato «El fabricante de honradez», escrito y editado en el domicilio o el estudio del autor y publicado en libro



B.2. Otros gráficos a tamaño completo



Dibujo de neuronas de la corteza cerebral del conejo realizado por Golgi en 1882 (DeFelipe et al, 2007: 112).

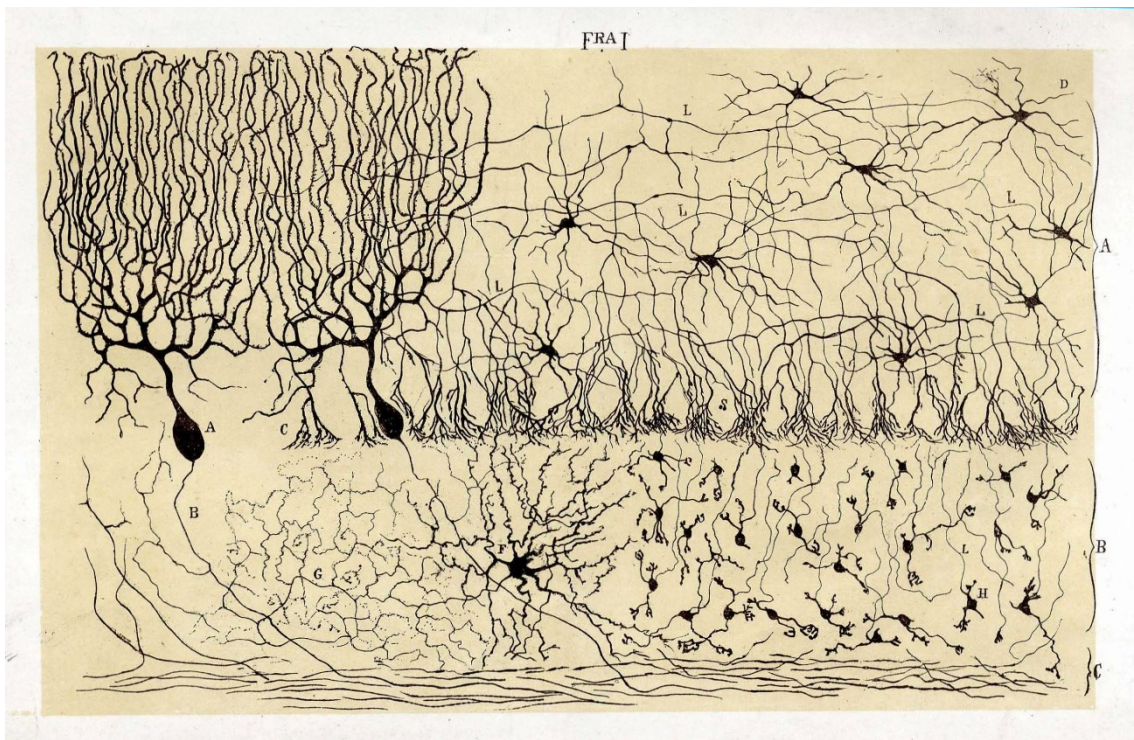


Figura 1. Corte vertical de una circunvolución cerebelosa de la gallina (Ramón y Cajal, 1888)

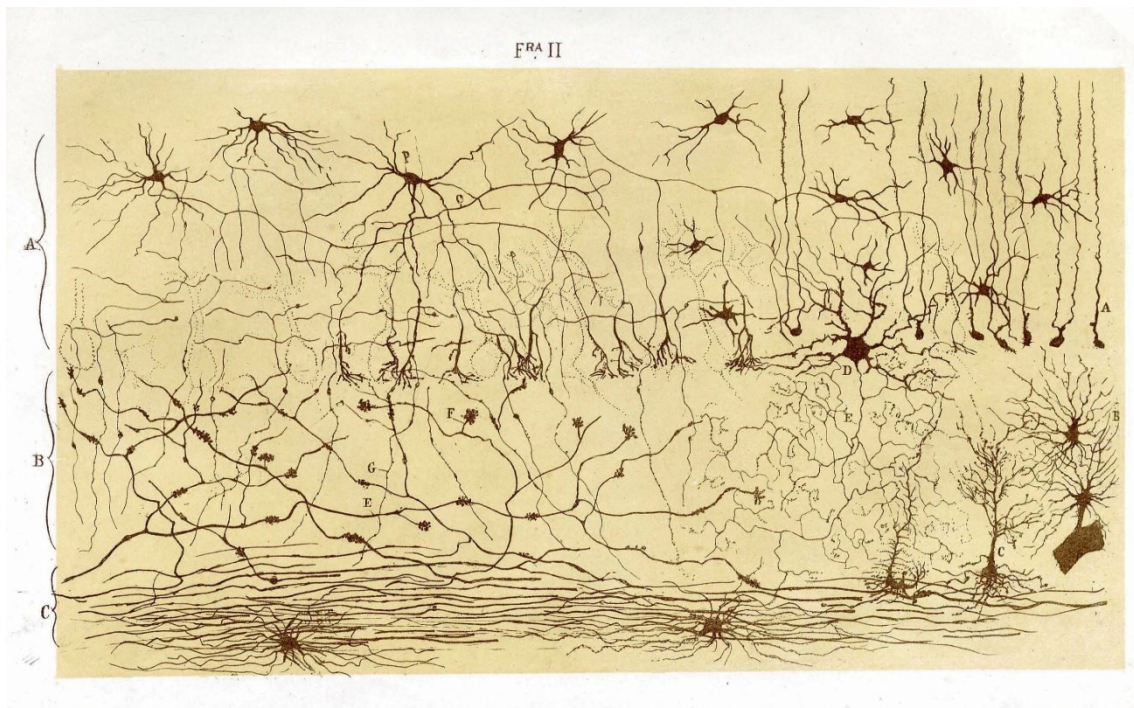


Figura 2. Corte de una circunvolución del cerebelo de la paloma (Ramón y Cajal, 1888)

Apéndice C: transcripción del corpus

Texto 1 [«Estructura de los centros nerviosos de las aves» (1888)]

ESTRUCTURA DE LOS CENTROS NERVIOSOS DE LAS AVES

Las investigaciones de Golgi sobre la textura de los centros nerviosos han abierto una nueva era de investigaciones cuyo término no se vislumbra, pues si bien el método analítico descubierto por este autor permite resolver algunos problemas de estructura, ha servido también para poner sobre el tapete cuestiones nuevas y difícilísimas. Tal es, por ejemplo, la conexión de las células, imposible de discernir en las mejores preparaciones de los centros, y tal es también la disposición y terminaciones de las ramitas laterales de la prolongación: nerviosa, ora sensitiva, ora motriz, que todos los corpúsculos ofrecen.

No tenemos nosotros la pretensión de resolver estos problemas: cúmplenos por ahora solamente exponer el resultado de nuestras investigaciones sobre el sistema nervioso de las aves, particularmente del cerebelo, que será objeto de esta primera comunicación.

El método analítico utilizado es el que Golgi recomienda en su memorable trabajo(1) y el que han seguido para sus notables investigaciones Fusari(2), Tartuferi(3) y Petrone(4).

De los tres métodos de induración que Golgi recomienda para que las piezas puedan recibir la acción del nitrato de plata, el que mejores resultados nos ha dado es el tercero (5) (maceración de las piezas frescas en líquido de Muller por dos ó más días; luego sumersión por 24 o más horas en una mezcla de ácido ósmico y líquido de Müller). Este método es muy propio para la impregnación de las pequeñas células de la capa molecular, así como de sus prolongaciones nerviosas. Hemos usado también alguna vez el segundo método de induración (I) (maceración por dos días de las piezas frescas en una mezcla de solución de bicromato y ácido ósmico) el cual es el único que tiñe de una manera aceptable las expansiones de los corpúsculos enanos de la capa granulosa. Finalmente el primer método de Golgi, usado con oportunidad, tiñe muy bien las células de Purkinje y sus prolongaciones nerviosas. Por lo demás, también el tercer método puede

utilizarse para impregnarlas, pero à condición de prolongar por muchos días la maceración preliminar en el líquido de Müller. En ocasiones, hemos hallado ventajoso añadir algunas gotas de ciclo acético à las soluciones argénticas, así como el empleo de mezclas ósmico-bicrómicas más flojas que las recomendadas por Golgi.

En la conservación de las preparaciones seguimos con leves variantes los acertados consejos del descubridor de este método de impregnación. Lavamos reiteradamente los cortes en alcohol; los impregnamos luego con esencia de trementina; los aclaramos después con bencina anhidra, y finalmente, los montamos al descubierto sobre una laminilla lubricada con un barniz compuesto de goma copal, almalciga, colofonia y bencina. Este barniz que es muy fluido, lo aplicamos por capas sucesivas para facilitar la rápida desecación. Suprimimos como medio aclarador la creosota cuyo empleo no lo juzgamos inofensivo, sobre todo en las impregnaciones finas, y evitamos la esencia de clavo que mancha y granula prontamente la superficie de los cortes. Para el montaje definitivo, todos los barnices son buenos con tal sequen rápidamente y tengan un índice elevado de refracción. La circunstancia más importante, la verdaderamente fundamental para la conservación de las preparaciones, no es emplear éste ó el otro barniz, sino procurar la perfecta y rápida desecación de los cortes. Y como esto no puede lograrse sino en las preparaciones al descubierto, de aquí que ésta es la única forma racional de conservarlas. Obtenida la desecación, puédesse en rigor encerrar los cortes entre dos cristales, como se ejecuta en las preparaciones ordinarias, y para ello no hay más que calentar ligeramente el barniz que los cubre y, una vez licuado, aplicar una laminilla. Para este montaje definitivo puédesse también emplear el bálsamo del Canadá seco derretido à la lámpara. La prontitud con que las preparaciones conservadas en bárnices semi-líquidos pierden la impregnación fina, tornándose difusa é irregular (y esto sobreviene con toda clase de barnices, pero rápidamente con los á base de alcohol y cloroformo), da á entender que la materia negra de la impregnación es atacable por las esencias y alcoholes, los cuales la remueven de su situación, esparciéndola por el preparado, inconveniente que solo puede evitarse rodeando la materia negra de las células de un medio sólido, como vitreo, que impida toda movilidad molecular. Esta solidificación del medio es también una condición preciosa de conservación de las preparaciones teñidas por las anilinas. Así las preparaciones de microbios del cólera y de otras especies, montadas en bálsamo seco, se nos han conservado perfectamente; mientras que las encerradas en barnices líquidos al xylol ó á la bencina han palidecido ya, aunque no tanto como las montadas en soluciones

balsámicas cloroformicas. Análogamente, los cortes de tejidos teñidos por la fuchina ácida y conservados en barnices semisólidos á la esencia de trementina ó xylol se han decolorado, mientras que idénticas preparaciones montadas al descubierto y en seco han resistido.

Cuando los cortes se arrugan o abarquillan al ponerlos sobre el cristal, los barnices comunes no les prestan planimetría, y la observación y afocamiento se hacen penosos. En este caso usamos nosotros, para la primera capa de barniz, un líquido compuesto de dos partes de bálsamo ó barniz á la bencina y una de celoidina al 3 por 100. Si la mezcla fuera poco líquida, se le añaden algunas gotas de bencina. Este licor seca rápidamente, aplanando los cortes y fijándolos fuertemente al cristal.

I

CEREBELO DE LAS AVES

Consta el cerebelo de las aves de una corteza gris delgada y de un núcleo blanco que suministra laminillas transversales irradiadas hácia adelante, arriba y atrás. La forma y disposición de estas laminillas recuerdan las del lóbulo medio ó eminencias vermiformes de los mamíferos, pudiéndose considerar como homólogo de éstas el cerebelo de las aves.

Los cortes más instructivos del cerebelo son los antero posteriores perpendiculares á las laminillas, las cuales aparecen en la superficie de sección constituyendo un verdadero árbol de la vida. Por lo demás, la disposición de las capas gris y blanca de cada lámina, así como la forma y conexiones de sus elementos, recuerdan perfectamente el cerebelo de los mamíferos y las descripciones que de las células de éste han hecho Golgi (1) y Fusari (2). Solamente que en las aves (gallina, pato, paloma, etc.), ciertos elementos aparecen más claramente, y algunas disposiciones que sería difícilísimo apreciar en el hombre se exageran y modifican de un modo notable.

En cada lámina cerebelosa admitimos: 1.º, una capa superficial ó molecular; 2.º, una zona subyacente granulosa, y 3.º, un eje ó capa de substancia blanca.

a) **Capa superficial ó molecular.** Es la más espesa de las tres y de aspecto finamente granuloso á bajos aumentos. Su grosor es en la paloma de 0,45 á 0,50 de milím.

En ella el proceder de Golgi revela tres clases de corpúsculos: las grandes células de Purkinje, las pequeñas células estrelladas y los corpúsculos neuróglícos en horquilla.

1. *Células de Purkinje*.- Yacen en la unión de la capa molecular con la zona granulosa. Su tamaño oscila en la paloma entre 18 á 20 milésimas de anchura por 32 á 36 de longitud. Su forma es de pera con el extremo grueso mirando abajo, y presentan dos prolongaciones: un cilindro eje ó expansión inferior, y el tallo protoplasmático ó expansión superficial. El *cilinder* ó prolongación nerviosa (fig. I, B) comienza por ligero abultamiento conoídeo, atraviesa la zona granulosa de una manera oblicua y se continúa sin disminuir de espesor, antes bien engruesándose, con una fibra de la sustancia blanca. A una distancia variable de su origen, emite dos ó más expansiones de curso frecuentemente retrógrado, las cuales, después de tornarse varicosas y de ramificarse varias veces, terminan libremente (aparentemente al menos debajo de los *flecos descendentes* (véase más adelante). La prolongación superficial es gruesa, siempre única (á diferencia de la de los mamíferos que suele ser múltiple) y, á una distancia variable de su origen, se divide en dos ó más ramas á su vez descompuestas en otras más delgadas, que después de un trayecto ascendente y flexuoso rematan, ora por ligero ensanchamiento, ora sin él, en la misma superficie cerebelosa. Muchas fibras llegadas á esta superficie se doblan, terminando más abajo y constituyendo arquiteos de terminación. Distingúense estas fibras de las que ofrecen las células de Purkinje de los mamíferos, por ser más gruesas y menos numerosas y carecer de ramificaciones transversales ó secundarias. Además, la superficie de aquéllas aparece erizada de puntas o espinas cortas que en las últimas están representadas por ligeras asperezas (3).

2. *Células estrelladas*.- Son pequeñas, globulosas, irregulares, yacen á diversas alturas en el espesor de la capa molecular y suministran numerosas prolongaciones protoplasmáticas. Pero lo que especialmente caracteriza á estas células, es la disposición singularísima de su filamento nervioso. Nace del cuerpo celular, pero muy á menudo también de cualquiera expansión protoplasmática gruesa, y se coloca en seguida horizontalmente marchando durante largo trecho por la sustancia molecular, y suministrando numerosas ramificaciones, unas ascendentes y otras descendentes. Las ascendentes son finas, y después de varias ramificaciones, se terminan en la capa molecular de un modo desconocido, quizás por extremidades libres, pues jamás hemos podido hallar anastomosis entre estas fibrillas y las ramas del *cilinder* de las células más superiores. Las ramitas descendentes proceden casi siempre del vértice .de ciertos ángulos

que presenta el trayecto de las prolongaciones nerviosas (fig. I, B), bajan engrosando visiblemente y, ramificándose en ángulos agudos, terminan formando penachos de fibras cortas y varicosas que envuelven por completo los cuerpos de las células de Purkinje. Estos flecos forman, por su abundancia y apretamiento, una verdadera capa en la zona de transición de la zona molecular con la granulosa. Las fibras que los forman no se anastomosan entre sí y, al parecer, rematan libremente hacia abajo después de engrosarse fuertemente y tornarse varicosas (fig. I C).

Jamás, en numerosísimas preparaciones, hemos podido sorprender la prolongación de una de estas fibras varicosas de los flecos por la zona granulosa subyacente. En cuanto á la terminación del *cilinder*, parece tener lugar por un fleco descendente algo más robusto que los otros, pero sin que ofrezca ninguna nueva particularidad. Esta singular manera de terminar el *cilinder* y estas mismas disposiciones en flecos o borlas descendentes, son apreciables en el hombre, sólo que en éste los flecos contienen pocas fibras (dos ó tres algo gruesas y desiguales), y los arcos formados por el *cilinder* en su trayecto horizontal, son mucho más suaves ó faltan por completo. Así que no nos extraña que Golgi no haya mencionado estas disposiciones, pues nosotros mismos hemos aprendido á verlas en los mamíferos sólo después de descubiertas en las aves. Añadamos aún para ser completos una disposición muy frecuente del *cilinder*. Inmediatamente después de su origen, traza en torno de la célula un círculo completo y horizontal; otras veces es un semicírculo, marchando luego la fibra en opuesta dirección; en fin, en alguna ocasión estos círculos ó arcos más o menos extensos son trazados por el *cilinder* cerca de su terminación (fig. 2, O).

3. *Células neuróglícas*. Son pequeñas y emiten uno ó dos filamentos que, desde el límite de la zona molecular donde aquéllas residen, se extienden en trayecto flexuoso hasta la superficie cerebelosa. Como se ve, estos elementos son casi idénticos a los figurados por Golgi en el cerebelo de los mamíferos (fig. 2. A).

b) **Capa granulosa**. Contiene tres clases de células: células globulosas pequeñísimas, células estrelladas gruesas, y células neuróglícas.

I. Los *granos ó células enanas* de esta capa son numerosísimos y tan pequeñas que no pasan en la gallina de 6 a 8 μ . Se tiñen difícilmente por el proceder de Golgi ordinario (primer método), pero se coloran con bastante frecuencia utilizando el método segundo de este autor (maceración primero en mezcla ósmico-bicrómica y luego

impregnación argéntica). El cuerpo de estas células es esférico ú oval, rara vez triangular, y de él parten tres o cuatro expansiones protoplasmáticas delgadas que terminan á corta distancia por una arborización pequeñísima y varicosa que recuerda perfectamente la ramificación del *cilinder* en una placa motriz impregnada por el oro. Golgi ha visto sin duda en el hom bre esta arborización, pero la ha tomado por un grumo de materia granulosa lo que no es de extrañar, pues en los mamíferos esta arborización es delicadísima y con frecuencia se muestra discontinua. Además de estas singulares expansiones, se ve una fibra delgadísima que presenta el aspecto de un cilindro-eje. Esta fibra nace con frecuencia de la raíz de una ramita protoplasmática, y después de un curso flexuoso y ascendente, termina, á veces, dicotomizándose debajo de las células de Purkinje. Jamás hemos visto penetrar tales fibras en la zona molecular ni doblarse hacia abajo como en busca de la sustancia blanca, por lo cual nos inclinamos á pensar que, de tener estas prolongaciones conexión con algún elemento, éstos deben ser los de Purkinje, quizás por intermedio de las ramitas laterales de sus prolongaciones nerviosas. Pero esto no pasa de ser sino una mera conjetura.

2. *Las células estelares grandes* yacen algunas en la misma hilera de las células de Purkinje, y por consiguiente se las podría considerar también como elementos de la capa molecular, y otras á distintas alturas en el espesor de la capa granulosa; las hay que tocan materialmente la sustancia blanca. Como Golgi ha hecho notar, estas células se caracterizan por la elegancia de la arborización de la prolongación nerviosa. Las fig. I y 2 muestran dos de estas células y sus cilindros ejes. Se ve cada uno de éstos ramificarse en ángulo casi recto y originando un número casi infinito de filamentos tenuísimos que llenan materialmente la zona granulosa y cuyo curso es ondeado para acomodarse sin duda á la superficie de los corpúsculos enanos. En esta arborización, la individualidad del *cilinder* se pierde y quedan dos ó tres ramitas algo voluminosas que, llegando á la sustancia blanca, se diseminan entre sus fibras, siendo probable que continúen con los más finos tubos conductores. Las ramitas laterales terminan al parecer libremente por una fibra arqueada y punteada, y con más frecuencia por una arborización varicosa en herradura. Con todo, es imposible afirmar positivamente que estas arborizaciones granulosas son la terminación de dichas ramitas; pudiera suceder que continuaran más allá y el método analítico empleado fuera impotente para diseñarlas en su nuevo curso.

3. *Las células de neuroglia* se dividen en dos especies: estelares y arboriformes. Las estelares yacen dentro de la capa granulosa, casi siempre insertas por un pedículo

grueso á la superficie de los capilares, á los cuales siguen formándoles un revestimiento discontinuo. Sus prolongaciones son granugientas, muy flexuosas y ramificadas, acomodándose á las curvas de los corpúsculos enanos (fig. 2, B). Las *arboriformes* (fig.2C) habitan en parte en la sustancia blanca y en parte en la gris, o también en el límite que separa estas dos zonas. Ofrecen una parte ancha de forma irregular cuyas expansiones penetran entre las fibras conductoras, y una parte estrecha prolongada en tallo arbóreo que cruza, dando ramitas cortas y delgadas, casi perpendicularmente la capa granulosa.

e) **Capa de sustancia blanca.** La construyen fibras conductoras apretadas de vario espesor que en ciertos puntos penetran en la zona granulosa esparciéndose hasta la zona molecular. Las fibras que abandonan la sustancia blanca y recorren la zona granulosa son de 4 especies: 1.º prolongaciones nerviosas de las células de Purkinje; 2.º fibrillas nudosas ramificadas; 3.º filamentos varicosos perpendiculares, y 4.º filamentos axiales continuos con el cilindro de las grandes células estrelladas.

1.º *Fibras de las células de Purkinje.* Son gruesas, de curso ligeramente flexuoso y ordinariamente oblicuo con relación al plano de la sustancia blanca, de contornos puros, las cuales, una vez llegadas á la parte superior de la zona granulosa, se continúan con el filamento de Deiters de las células de Purkinje (fig. I B).

2.º *Fibras nudosas.* Son las más recias de todas las que marchan por la capa granulosa y se caracterizan por presentar, de trecho en trecho, unos abultamientos nudosos que se diría están constituídos por un acúmulo irregular de plata precipitada. Examinadas dichas nudosidades (fig. 2 P), en los cortes más finamente impregnados, se echa de ver que son verdaderas arborizaciones, cortas y varicosas, que guarnecen ciertos parajes de las fibras á la manera de un musgo ó maleza de revestimiento. En muchos sitios, esta arborización granulosa está sostenida por un tallo corto y delgado que tiene el aspecto de una flor (fig. 2 F). Las fibras nudosas se ramifican repetidamente en ángulos muy abiertos, abarcando la arborización una gran extensión de la zona granulosa. Frecuentemente, el tallo principal de donde emergen las ramitas secundarias corre casi paralelamente á la zona granulosa durante un trecho considerable. En cuanto á las ramas hijas (cuyo número puede pasar de 15 ó 20), son mucho más delgadas que el tronco, ofrecen también en su trayecto arborizaciones musgosas, y después de algunas dicotomias, se adelantan hasta la zona de los flecos ó borlas descendentes, donde, ó terminan realmente, ó cesa la impregnación de un modo constante, pues nunca hemos logrado seguirlas hasta el estrato molecular. Consideramos como cosa probable la unión

de tales fibras con los extremos de las borlas, ó que de no existir continuidad haya estrecha contigüidad entre aquéllas y éstas; pues lo cierto es que las fibras nudosas son las más abundantes de la zona granulosa y las únicas que por su extraordinario número guardan alguna relación con la notable cantidad de fibras descendentes emanadas del cilindro de las células estrelladas de la zona molecular.

3.º *Fibrillas varicosas verticales*. Son fibras finísimas, varicosas, dirigidas desde la sustancia blanca hasta la capa molecular, donde terminan á diversas alturas. Durante su trayecto por la zona granulosa son casi rectilíneas y no se ramifican, pero llegadas á la zona molecular por cima de las células piriformes, parecen engruesarse y se dividen en dos ó más ramas que marchan horizontalmente, terminando de un modo que no hemos podido descubrir (fig. 2 G). Casi todas estas fibras ofrecen á su paso por la zona granulosa y en un punto próximo a las células de Purkinje un engrosamiento elipsoide que parece una varicosidad algo más gruesa.

4.º *Las fibrillas de las células estrelladas* son muy finas y se pierden entre las fibras de la sustancia blanca sin que sea posible seguirlas sino durante brevísimo espacio.

5.º *Células neuróglícas*. Los elementos de esta naturaleza contenidos en la sustancia conductriz son recios, de fibras prolongadas y lisas, y en un todo semejantes á los de la sustancia blanca del cerebelo de los mamíferos (fig. 2).

Por último, en la sustancia blanca del punto de convergencia general de las laminillas existen células gruesas (de 34 á 40 μ) provistas de espesas expansiones protoplasmáticas que dan al cuerpo celular forma estrellada ó triangular. Estos elementos poseen una prolongación nerviosa que parece conservar su individualidad y corre á juntarse con las fibras pedunculares.

Conexiones de los elementos cerebelosos. He aquí una cuestión árdua para cuya solución no poseemos sino escasos datos y sobremano incompletos. El proceder de Golgi, tan excelente para impregnar las expansiones protoplasmáticas de las células nerviosas, es sumamente inconstante con relación á la coloración de las prolongaciones nerviosas, sucediendo casi siempre, que sólo aparecen éstas teñidas en una corta extensión. El juicio acerca del curso y conexiones de la fibra no puede hacerse sinó estudiando comparativamente un gran número de buenas preparaciones.

El primer resultado que hemos recogido en las preparaciones del cerebelo de las aves es el de que en estos seres, lo mismo que en los mamíferos, las células nerviosas no

se anastomosan directamente, es decir, por sus expansiones protoplasmáticas. Este fenómeno, que tanto contraría nuestras hipótesis fisiológicas y anatómicas, sobre las conexiones de los centros nerviosos, no se ha escapado á Golgi, que en alguna manera procura explicarlo, estableciendo en el seno de la sustancia gris de los centros, una red de expansiones axiles (las ramitas de las prolongaciones de Deiters) que denomina *red difusa*, y por la cual podrían enlazarse las células de un modo indirecto. Nosotros hemos hecho prolijas investigaciones sobre la marcha y conexiones de las fibras nerviosas, de las circunvoluciones cerebrales y cerebelosas del hombre, mono, perro, etc., y no hemos logrado nunca ver una anastomosis entre ramificaciones de dos prolongaciones nerviosas distintas, ni tampoco entre los filamentos emanados de una misma expansión de Deiters; las fibras se entrelazan por modo complicadísimo, engendrando un plexo intrincado y tupido, pero jamás una red. Las observaciones que acabamos de exponer sobre la estructura del cerebelo de las aves apoyan también esta manera de ver: nada de relaciones entre los corpúsculos enanos y los estrellados limítrofes; jamás anastomosis entre las células de Purkinje y las estrelladas pequeñas; diríase que cada elemento es un cantón fisiológico absolutamente autónomo. No es esto negar las anastomosis indirectas (por ramos de los filamentos de Deiters), sino asegurar simplemente que, pues nunca se las ve, hay que suspender sobre este punto nuestro juicio, ó inclinarse á que no las hay, abandonando nuestros prejuicios anatómicos.

Un problema no menos difícil é íntimamente enlazado con la anterior cuestión, es la averiguación de las conexiones que, las prolongaciones de Deiters que pierden su individualidad, tienen con las fibras de la sustancia blanca. Sabido es que en el cerebelo existen células de categoría motriz (las de Purkinje) cuyo *cilinder* conserva su personalidad hasta la sustancia blanca; y células donde ésta no se conserva (células estrelladas pequeñas, células estrelladas grandes y corpúsculos enanos), las que, aceptando la hipótesis de Golgi, pueden explicarse como sensitivas. Mas, ¿por dónde los flecos descendentes se continúan con las fibras de la sustancia blanca? y ¿cuál de las infinitas fibras en que se reparte el *cilinder* de las grandes células estrelladas, se continúa con una fibra nerviosa? Esto es lo que no hemos podido determinar. Es indudable que muchas de las fibras de los flecos descendentes, varicosas y ramificadas, son arborizaciones terminales, pues se presentan constantemente del mismo modo y con ese aspecto de esferulas discontinuas propio de las terminaciones nerviosas; y, es positivo también, que casi todas las expansiones varicosas y arciformes que presentan los

filamentos laterales de la prolongación nerviosa de las grandes células estrelladas, muestran una arborización terminal (análoga á la que ofrecen los pies de las células bipolares de la retina) más allá de la que jamás el proceder de Golgi revela ulterior continuación. Aquí, una de dos hipótesis: ó el proceder de Golgi es insuficiente para demostrar las puentes de unión de estas fibras con las de la sustancia blanca; ó la conexión entre éstas y los cilindros ejes puede ser mediata y verificarse la transmisión de la acción nerviosa como las corrientes eléctricas de los hilos inductores sobre los inducidos.

EXPLICACIÓN DE LAS FIG I y 2

Fig. I.- Corte vertical de una circunvolución cerebelosa de la gallina.- Impregnación por el método de Golgi. De las tres llaves, A, representa la zona molecular, B, designa la capa granulosa y C, la sustancia blanca.

-A, cuerpo de una célula de Purkinje.- B prolongación de Deiters de esta célula.- D, célula estrellada pequeña.- L, prolongación nerviosa de estos elementos.- C, fleco descendente en que terminan las ramitas emanadas de los cilindros ejes,- S, hueco que dejan los flecos descendentes para alojar el cuerpo de las células de Purkinje.- H, corpúsculo enano de la capa granulosa con un cilindro eje L dirigido hácia arriba. F, célula estrellada grande de la capa granulosa; y G su prolongación nerviosa sumamente ramificada.

Fig. 2- Corte de una circunvolución del cerebelo de la paloma.- Impregnación argéntica por el método de Golgi.- (Para mayor claridad se ha prescindido en esta figura de las células de Purkinje y de algunas células estrelladas, así como de sus cilindros ejes).- Las tres llaves representan las mismas capas que en la figura anterior.

-A, células neuróglícas de la capa molecular.- B, corpúsculos neuróglícos de la zona granulosa.- C, célula neuróglíca arboriforme.- D, célula estrellada grande con su cilindro eje E, abundantísimamente ramificado. Se ve que muchas de las ramitas de éste terminan por arborizaciones varicosas.- E, fibras nudosas con una ramita arborescente F.- G, fibras verticales varicosas.- P, elementos estrellados de la capa molecular.- O, un cilindro eje perteneciente a la célula P.

[Notas a pie de página:]

I Sulla fina Anatomia degli organi centrali del sistema nervoso, 1885. Milano.

2 Untersuchungen Über die feinere Anatomie des Gehirnes der Teleostier.

Intern. Monatsschr. F. Anat. und Phys., 1887.

3 Sull'anatomia della retina. International Monatsschrift für Anat. und Physiol., 1887.

4 Sur la structure des nerfs cérébro-rachidiens. Intern. Monatsschrift f. Anat. und Physiol., 1888.

5 Loc. cit., pág. 201. 6.

[nueva numeración de notas en original]

I Loc. cit., pág. 200, a.

[nueva numeración de notas en original]

I Sulla fina anatomia degli organi centrali del sistema nervoso. Milano, 1885.

2 Sull'origine delle fibre nervose nello strato moleculare delle circonvoluzioni cerebellari dell'uomo. Atti della R. Ac. delle Scien. Torino, vol. xix.

3 Al principio creíamos que estas eminencias eran resultado de una precipitación tumultuosa de la plata; pero la constancia de su existencia y su presencia, hasta en las preparaciones en que la reacción aparece con gran delicadeza en los demás elementos, nos inclina a estimarlas como disposición normal.

Texto 2 [capítulo I de *Reglas y consejos sobre investigación científica. Los tónicos de la voluntad* (1898, 1912)]

CAPÍTULO I

Consideraciones sobre los métodos generales. -Infecundidad de las reglas abstractas. -Necesidad de ilustrar la inteligencia y de tonificar la voluntad. -División de este libro

Supongo en el lector cierta cultura filosófica y pedagógica general, y que, por consiguiente, sabe que las principales fuentes de conocimiento son: la observación, la experimentación y el razonamiento inductivo y deductivo.

Obvio fuera insistir sobre tan notorias verdades. Me limitaré a recordar que en las ciencias naturales han sido ya, desde hace una centuria, definitivamente abandonados los principios apriorísticos, la intuición, la inspiración y el dogmatismo.

Aquella singular manera de discurrir de pitagóricos y platonianos (método seguido en modernos tiempos por Descartes, Fichte, Krause, Hegel y recientemente -aunque sólo en parte- por Bergson), que consiste en explotar nuestro propio espíritu para descubrir en él las leyes del Universo y la solución de los grandes arcanos de la vida, ya sólo inspira sentimientos de conmiseración y de disgusto. Conmiseración, por el talento consumido persiguiendo quimeras, disgustos, por el tiempo y trabajo lastimosamente perdidos.

La historia de la civilización demuestra hasta la saciedad la esterilidad de la metafísica en sus reiterados esfuerzos por adivinar las leyes de la Naturaleza. Con razón se ha dicho que el humano intelecto, de espaldas a la realidad y concentrado en sí mismo, es impotente para dilucidar los más sencillos rodajes de la máquina del mundo y de la vida. Ante los fenómenos que desfilan por los órganos sensoriales, la actividad del intelecto sólo puede ser verdaderamente útil y fecunda reduciéndose modestamente a observarlos, describirlos, compararlos y clasificarlos, según sus analogías y diferencias, para llegar después, por inducción, al conocimiento de sus condiciones determinantes y leyes empíricas.

Otra verdad, vulgarísima ya de puro repetida, es que la ciencia humana debe descartar, como inabordable empresa, el esclarecimiento de las causas primeras y el

conocimiento del fondo sustancial oculto bajo las apariencias fenomenales del Universo. Como ha declarado Claudio Bernard, el investigador no puede pasar del determinismo de los fenómenos, su misión queda reducida a mostrar el *cómo*, nunca el *porqué* de las mutaciones observadas. Ideal modesto en el terreno filosófico, pero todavía grandioso en el orden práctico, porque conocer las condiciones bajo las cuales nace un fenómeno, nos capacita para reproducirlo o suspenderlo a nuestro antojo, y nos hace dueños de él, explotándolo en beneficio de la vida humana. Previsión y acción: he aquí los frutos que el hombre obtiene del determinismo fenomenal.

Quizá parezca esta severa disciplina del determinismo un poco estrecha en filosofía(1), pero es fuerza convenir que en las ciencias naturales, y singularmente en biología, resulta muy eficaz para preservarnos de esa tendencia innata a encerrar el Universo entero en una fórmula general, especie de germen donde todo se contiene como el árbol en la semilla. Estas generalizaciones seductoras con que, de vez en cuando, ciertos filósofos invaden el campo de las ciencias biológicas suelen ser soluciones puramente verbales, desprovistas de fecundidad y de contenido positivo. A lo más, poseen utilidad a título de «hipótesis de trabajo».

Preciso es confesar que los grandes enigmas del Universo, citados por Dubois-Reymond, son actualmente inabordables. Debemos resignarnos al *ignoramus*, y aun al inexorable *ignorabimus* proclamado por el gran fisiólogo alemán. Para la resolución de estos formidables problemas (comienzo de la vida, naturaleza de la sustancia, origen del movimiento, aparición de la conciencia, etc.), parece indudable la insuficiencia radical del espíritu humano. Órgano de acción encaminado a fines prácticos, nuestro cerebro parece haber sido construido no para hallar las últimas razones de las cosas, sino para fijar sus causas próximas y determinar sus relaciones constantes. Y esto, que parece poco, es muchísimo, porque habiéndonos concedido el supremo poder de actuar sobre el mundo, suavizándolo y modificándolo en provecho de la vida, podemos pasarnos muy bien sin el conocimiento de la esencia de las cosas. No creemos demostrada, en buena filosofía, la absoluta imposibilidad de que el hombre se eleve algún día a la concepción del porqué de los fenómenos; pero dada la penuria analítica de nuestros sentidos, que sólo representan registros numéricos de movimientos, y no de todos, sino de unos pocos, para los cuales se hallan tonalizadas las fibras nerviosas; y supuesta la pobreza y limitación de nuestro entendimiento, cuya labor se reduce a combinar y relacionar de mil maneras dicha menguada gama de representaciones del mundo exterior, la Ciencia no tiene más recurso

que fijar el orden de sucesión de los fenómenos y determinar las leyes empíricas y derivadas que los rigen. ¡Quién sabe si, a fuerza de siglos, cuando el hombre, superiormente adaptado al medio en que vegeta, haya perfeccionado sus registros óptico y acústico, y el cerebro permita combinaciones ideales más complejas, podrá la Ciencia desentrañar las leyes más generales de la materia, dentro de las cuales, y como caso particular de las mismas, se encerrará quizá el extraordinario fenómeno de la vida y del pensamiento!

Al tratar de métodos generales de investigación, no es lícito olvidar esas panaceas de la investigación científica que se llama el *Novum organum*, de Bacon, y el *Libro del método*, de Descartes, tan recomendados por Claudio Bemard. Libros son éstos por todo extremo excelentes para hacer pensar, pero de ningún modo tan eficaces para enseñar a descubrir. Después de confesar que la lectura de tales obras puede sugerir más de una concepción fecunda, debo declarar que me hallo muy próximo a pensar de ellas lo que De Maistre opina del *Novum organum*: «que no lo habían leído los que más descubrimientos han hecho en las ciencias, y que el mismo Bacon no dedujo de sus reglas investigación alguna». Más severo aún se muestra Liebig cuando afirma, en su célebre *Discurso académico*, que Bacon fue un **dilettante** científico cuyos escritos, celebrados pomposamente por juristas, historiadores y otras gentes ajenas a la ciencia, nada contienen de los procederes que conducen al descubrimiento.

Los preceptos dictados por Descartes, a saber: *No reconocer como verdadero sino lo evidente, dividir cada dificultad en cuantas porciones sea preciso para mejor atacarlas, comenzar el análisis por el examen de los objetos más simples y más fáciles de ser comprendidos, para remontarse gradualmente al conocimiento de los más complejos, etc.*, son reglas que nadie deja de emplear indistintamente en el estudio de toda cuestión dificultosa. El mérito del filósofo francés estriba, no en haber aplicado estas reglas, sino en haberlas formulado clara y rigurosamente después de haberlas aprovechado inconscientemente, como todo el mundo, en sus meditaciones filosóficas y geométricas.

Tengo para mí que el poco provecho obtenido de la lectura de tales obras, y en general de todos los trabajos concernientes a los métodos filosóficos de indagación, depende de la vaguedad y generalidad de las reglas que contienen, las cuales, cuando no son fórmulas vacías, vienen a ser la expresión formal del mecanismo del entendimiento en función de investigar. Este mecanismo actúa inconscientemente en toda cabeza

regularmente organizada y cultivada; y cuando, por un acto de reflexión, formula el filósofo sus leyes psicológicas, ni el autor ni el lector pueden mejorar sus capacidades respectivas para la investigación científica. Los tratadistas de métodos lógicos me causan la misma impresión que me produciría un orador que pretendiera acrecentar su elocuencia mediante el estudio de los centros del lenguaje, del mecanismo de la voz y de la inervación de la laringe. ¡Como si el conocer estos artificios anatomofisiológicos pudiera crear una organización que nos falta o perfeccionar la que tenemos!(2) Importa consignar que los descubrimientos más brillantes se han debido, no al conocimiento de la lógica escrita, sino a esa lógica viva que el hombre posee en su espíritu, con la cual labora ideas con la misma perfecta inconsciencia con que Jourdaini hacía prosa. Harto más eficaz es la lectura de las obras de los grandes iniciadores científicos, tales como Galileo, Kepler, Newton, Lavoisier, Geoffroy Saint-Hilaire, Faraday, Ampère, Cl. Bemard, Pasteur, Virchow, Liebig, etc., y sin embargo, es fuerza reconocer que si carecemos de una chispa cualquiera de la espléndida luz que brilló en tales inteligencias, y de un eco al menos de las nobles pasiones que impulsaron a caracteres tan elevados, la erudición nos convertirá en comentaristas entusiastas o amenos, quizá en beneméritos divulgadores científicos, pero no creará en nosotros el espíritu de investigación.

Tampoco nos será de gran provecho, a la hora de investigar, el conocimiento de las leyes que rigen el desenvolvimiento de la Ciencia. Afirma Herbert Spencer que el progreso intelectual va de lo homogéneo a lo heterogéneo, y que, en virtud de la *inestabilidad de lo homogéneo* y del principio de que *cada causa produce más de un efecto*, todo descubrimiento provoca inmediatamente gran número de otros descubrimientos, pero si esta noción nos permite apreciar la marcha histórica de la Ciencia, no puede darnos la clave de sus revelaciones. Lo importante sería averiguar cómo cada sabio, en su peculiar dominio, ha logrado sacar lo heterogéneo de lo homogéneo, y por qué razón muchos hombres que se lo han propuesto no lo han conseguido.

Apresurémonos, pues, a declarar que no hay recetas lógicas para hacer descubrimientos y menos todavía para convertir en afortunados experimentadores a personas desprovistas del arte discursivo natural a que antes aludíamos. Y en cuanto a los genios, sabido es que difícilmente se doblegan a las reglas escritas: prefieren hacerlas. Como dice Condorcet, «las medianías pueden educarse, pero los genios se educan por sí solos».

¿Debemos por esto renunciar a toda tentativa de instruir y educar en materia de inquisición científica? ¿Vamos a dejar al principiante desorientado, entregado a sus propias fuerzas y marchando sin guía ni consejo por una senda llena de dificultades y peligros?

De ninguna manera. Pensamos, por lo contrario, que si, abandonando la vaga región de los principios filosóficos y de los métodos abstractos, descendemos al dominio de las ciencias particulares y al terreno de la técnica moral e instrumental indispensable al proceso inquisitivo, será fácil hallar algunas normas positivamente útiles al novel investigador.

Algunos consejos relativos a lo que debe saber, a la educación técnica que necesita recibir, a las pasiones elevadas que deben alentarle, a los apocamientos y preocupaciones que será forzoso descartar, opinamos que podrán serle harto más provechosos que todos los preceptos y cautelas de la lógica teórica. Tal es la justificación del actual trabajo, en el cual, para decirlo de una vez, hemos reunido aquellos estímulos alentadores y paternales admoniciones que hubiéramos querido recibir en los albores de nuestra modesta carrera científica.

Superfluas serán nuestras advertencias para quien tuvo la fortuna de educarse en el laboratorio del sabio, bajo la benéfica influencia de las reglas vivas, encarnadas en una personalidad ilustre, animada del noble proselitismo de la ciencia y de la enseñanza; ociosas serán, asimismo, para los caracteres enérgicos y los talentos elevados, los cuales no necesitan ciertamente, según decíamos antes, para elevarse al conocimiento de la verdad, otros consejos que los sugeridos por el estudio y la meditación, pero acaso, repito, resulten confortadoras y provechosas para muchos espíritus modestos, apocados, aunque codiciosos de reputación, los cuales no cosechan el anhelado fruto por flaqueza de voluntad o la viciosa dirección de sus estudios.

A la voluntad, más que a la inteligencia, se enderezan nuestros consejos; porque tenemos la convicción de que aquella, como afirma cuerdamente Payot, es tan educable como ésta, y creemos además que toda obra grande, en arte como en ciencia, es el resultado de una gran pasión puesta al servicio de una gran idea.

En siete capítulos dividiremos el presente trabajo: en el primero procuraremos disipar preocupaciones y falsos juicios que enervan al principiante, arrebatándole esa fe robusta en sí mismo, sin la cual ninguna investigación alcanza feliz término; en el segundo

expondremos las cualidades de orden moral que deben adornarle, y que son como los depósitos de la energía tonificadora de su voluntad; en el tercero, lo que es menester que sepa para llegar suficientemente preparado al teatro de la lucha con la Naturaleza; en el cuarto apuntaremos las enfermedades de la voluntad y del juicio del que debe preservarse; en el quinto detallaremos el plan y marcha de la investigación misma (observación, explicación o hipótesis y comprobación); en el sexto haremos algunas advertencias tocantes a la redacción del trabajo científico; en el séptimo, en fin, consideraremos los deberes del investigador como maestro.

Por ser en España un problema de excepcional importancia, acabaremos nuestro librito con un breve estudio acerca de las causas de nuestro atraso científico y de las obligaciones del Estado en orden al fomento y enseñanza de la investigación.

[Notas:]

1 Claudio Bernard nos parece exagerar algo cuando, a guisa de ejemplos probatorios de sus tesis, afirma que «no sabremos nunca por qué el opio tiene una acción soporífera, y por qué de la combinación del hidrógeno con el oxígeno brota un cuerpo tan diverso en propiedades físicas y químicas como el agua». Esta imposibilidad de reducir las propiedades de los cuerpos a leyes de posición, de forma y de movimiento de los átomos (hoy diríamos de los iones y electrones) es real, pero no parece que lo sea en principio y para siempre.

2 Es singular la coincidencia de esta doctrina con la desarrollada por Schopenhauer (desconocida de nosotros al redactar la primera edición de este discurso) en su libro *El mundo como voluntad y como representación*, tomo I, páginas 98 y siguientes. Al tratar de la lógica, dice «que el lógico más versado en su ciencia abandona las reglas de la lógica en cuanto discurre realmente». Y más adelante, «querer hacer uso práctico de la lógica es como si para andar se quisiera tomar antes consejos de la mecánica». Parecido sentir expresa modernamente Eucken cuando afirma «que leyes y formas lógicas no bastarán a producir un pensamiento vivo».

Texto 3 [capítulo XVIII de *Fotografía de los colores* (1912)]

Síntesis substractiva por estampación tipográfica de tres monocromos
(proceder de cromotipia a trama)

Principio del fotograbado a trama • Obtención de los clichés tramados •
Pancromatización del colodión • Carácter de las tricromías tipográficas.

Este método de tricromías usado actualmente para la ilustración de libros y revistas, exige todo el complicado material de la autotipia o fotograbado a trama. Parécenos difícil que el aficionado, para quien redactamos este libro, pueda procurarse dicho costosísimo material (amén del local consiguiente) y consagrarse por sí a las complicadas manipulaciones de la zincografía, que, al par de las demás artes gráficas, exige largo y pesado aprendizaje profesional.

Por tal motivo, no trataremos aquí minuciosamente de las operaciones de la zincotipia o similigrabado, recomendando al lector deseoso de conocer a fondo esta materia, la lectura de las obras clásicas de L. Vidal, Namias, Clerc, Gamble, etc., para no citar sino las más conocidas. Conviene, sin embargo, que el aficionado conozca los fundamentos científicos del método de la cromotipia y de juzgar acerca de los resultados obtenidos en este orden de reproducción por los grandes establecimientos industriales. A este propósito, bastará con el siguiente resumen de las operaciones del fotograbado.

Principio del fotograbado a trama.— La reproducción tipográfica de una fotografía exige la copia de ésta sobre un cliché o lámina metálica que traduzca, bajo la forma de líneas o puntos salientes, todas las partes oscuras de la imagen. La formación de estos relieves implica la previa descomposición de la imagen en puntos menudísimos, diseminados al nivel de los claros, pero concentrados en los oscuros, lo que se obtiene fotografiando el original sobre colodión húmedo y a través de un enrejado de líneas microscópicas (60 o más por milímetro) llamado *trama* o *retículo*. Obtenida así la negativa, inviértese por peliculaje u otros procedimientos, y se copia después al sol o a la luz eléctrica de arco sobre láminas de zinc o de cobre, recubiertas de un barniz capaz de tornarse insoluble bajo la influencia de la solarización. Semejante barniz puede ser el *betún de Judea*, disuelto en bencina, y susceptible de insolubilizarse a la luz, como ya demostró Niepce, o también la cola de pescado, la gelatina o la albúmina bicromatadas, substancias dotadas asimismo de tan importante propiedad. En la actualidad, los

fotograbadores hacen uso preferente de cierta cola de pescado (*Liquid glue de Pages*), proporcionada por la casa Penrose y C.^a, de Londres, mezclada con determinada cantidad de clara de huevo, adicionada de un 3 a 5 por 100 de bicromato de potasa o de amoníaco.

Impresionada dicha capa sensible bajo la negativa, y en prensa provista de recios resortes, procédese a la revelación. Si se emplea el betún de Judea, el desarrollo se opera con bencina o esencia de trementina; donde la luz haya obrado, el betún resulta insoluble, protegiendo el metal contra los ácidos; donde la luz no actuó, el barniz se disuelve, dejando desnuda la lámina metálica, que podrá ser fácilmente atacada por la morsura. Igual efecto se producirá si utilizamos como capa sensible la cola o albúmina bicromatadas, sólo que la disolución de las partes no insoladas se efectúa mediante un chorro de agua fría.

De este modo, la plancha aparecerá formada de puntos cubiertos de barniz correspondientes a los oscuros de la imagen, y de espacios lineales cruzados o de grandes extensiones de metal desprovistos de protección, y correspondientes a los claros del modelo.

Trátase ahora de corroer las porciones claras de la imagen, al objeto de dejar en relieve las oscuras. Lógrase este importante resultado, tratando la lámina de zinc o de cobre por los ácidos (ácido nítrico diluido) o por el cloruro férrico. A la serie de manipulaciones (en que alternan morsuras con entintamientos grasos protectores de las partes salientes), cuyo fin es la creación de un bloque tipográfico apto para la impresión, llámase *guillotaje*, de Guillot, si no inventor principal, promotor del grabado fotográfico.

Compréndese ahora bien que si la negativa ejecutada al colodión bajo trama, y trasladada después al cliché de zinc, corresponde a una positiva en negro de un negativo de selección (proceder de tricromía), la tirada tipográfica en colores complementarios (azul, amarillo y rojo) nos dará cantidad indefinida de monocromos aptos para la síntesis por superposición sobre papel.

Tales son los fundamentos del fotograbado tricolor. Puntualicemos ahora algo más ciertas operaciones propiamente fotográficas, dejando a los especialistas el dominio de las manipulaciones del grabado propiamente dicho.

Obtención de los tres clichés tramados.— Los tres clichés de selección correspondientes a la triada fundamental cromática pueden ejecutarse: 1.º, sobre el

modelo mismo (cuadro, acuarela y objeto natural); 2.º, sobre positivas en negro tomadas de negativas tricromas de selección.

En el primer caso, es decir, cuando se trata de copiar directamente cuadros, acuarelas o también heliocromías por el método de Lumière, el fotograbador usará los mismos filtros cromáticos, verde, anaranjado y azul-violado, de que se sirve el tricromista, y aplicará además, como capa sensible, emulsiones al colodión pancromatizadas u ortocromatizadas, porque el colodión ordinario al yoduro y bromuro de plata solamente es impresionable por las radiaciones violadas, azules y ultravioladas. Este método de operar designase *método directo*.

En el segundo caso (*método indirecto*), la selección tricrómica fue ya ejecutada por el autor de las negativas y positivas en negro; el fotograbador no tiene, por tanto, que echar mano ni del colodión pancromático ni de cubas o filtros de cristal coloreado, reduciendo su tarea a efectuar, mediante el colodión húmedo, clichés tramados de dichas positivas y a elaborar un bloque zincográfico correspondiente a cada color. Naturalmente, en ausencia de fotógrafo que ejecute las negativas y positivas seleccionadas, el fotograbador se encargará también de efectuarlas.

El *método directo* se ha simplificado mucho en estos últimos años, merced al empleo de colodiones cromo-directos inventados por el Dr. Albert, de Munich, y por H. O. Klein, colaborador científico de la casa Penrose, de Londres. Estos colodiones, que contienen una emulsión de bromuro argéntico, llevan sendos sensibilizadores cromáticos, los cuales, además de prestar al bromuro especial impresionabilidad para determinados tonos, funcionan como pantallas de selección. Expéndense, pues, en el mercado dos colodiones *cromo-directos*: uno de color rojo, dispuesto para la selección del anaranjado; y otro de tono verde, preparado para la selección del amarillo-verdoso. Siendo el colodión ordinario sensible exclusivamente al azul-violado, no hace falta adicionarlo de un color morado; por tanto, el cliché destinado a registrar el azul-violado del modelo, será simplemente el colodión húmedo corriente.

Merced al empleo de los colodiones cromo-directos (a base de emulsiones ortocromáticas), el fotograbador obtendrá directamente del modelo, y sin pantalla de color, un negativo tramado correspondiente a un tono fundamental. De este negativo ejecutará, mediante los procederes señalados más atrás, el bloque en relieve, del cual, por estampación tipográfica, se tirará el monocromo complementario correspondiente.

De no disponer de los colodios *chromo-directos*, el fotograbador se verá forzado a emplear pantallas cromáticas de cristal (o cubas con colores de anilina) y emulsiones al colodión previamente pancromatizadas. Por lo demás, estas emulsiones impresionables al rojo, expóndense también en el mercado. Las emulsiones proporcionadas por la casa Albert, de Munich, son excelentes y muy usadas por los fotograbadores tricromistas. De ordinario, los sensibilizadores (que se venden separadamente) se adicionan poco antes de su empleo a la emulsión argéntica.

Por lo demás, la pancromatización del colodión es operación facilísima. Así, para hacer sensible la emulsión al verde, no hay sino añadir a 100 partes del líquido sensible 4 a 6 cent. cúb. de una solución alcohólica de *pinaverdol* al 1 por 1.000 y de 3 o 4 gotas de amoníaco.

Impresionabilidad especial para el rojo consíguese incorporando al colodión, en iguales proporciones y condiciones, el pinacromo o el *rojo de etilo* (también con amoníaco).

Diafragma para el grabado tricolor.— En el fotograbado a trama, la forma del diafragma colocado en el objetivo constituye un factor esencial de la reproducción. Según es sabido, el cuadrículado o retículo (que se pone en la cámara algunos milímetros por delante de la capa sensible), funciona al modo del ojo del insecto; sus múltiples facetas proyectan sobre la placa miles de puntos luminosos o imágenes elementales correspondientes a regiones diversas de la imagen total producida por el objetivo. O dicho de otro modo: la cámara del fotograbador consta, en realidad, de dos órdenes de objetivos: uno *principal* que proyecta sobre la trama la imagen total del modelo, e innumerables objetivos elementales (tipo *stanhope*) representados por los agujeros o puntos transparentes de la retícula, los cuales forman sobre la placa otras tantas minúsculas imágenes del diafragma. Si, por ejemplo, este lleva dos orificios, todos los puntos luminosos se duplicarán; si afecta forma cuadrada, las imágenes minúsculas serán cuadradas; si circulares, redondeadas, etc. Naturalmente, la forma del punteado se conservará en el cliché tipográfico final que, a su vez, exhibirá puntos, triángulos, líneas, óvalos, cuadrados, etc., según fueren las figuras de los diafragmas empleados.

Ahora bien; como el proceder de síntesis subtractiva implica la superposición de tres monocromos, cumpliríase este requisito muy incompletamente si diéramos al

diafragma figura redonda o cuadrangular, con o sin apéndices en las esquinas. En tales condiciones, milagro fuera que las manchas de color estampadas sobre el papel coincidieran siquiera en una mitad.

Forzoso, pues, será el empleo de diafragmas alargados, fusiformes u ovoideos muy prolongados, para aumentar las probabilidades de superposición; a cuyo efecto, en cada negativa, y, por tanto, en cada monocromo, debo variar la dirección de los elementos de imagen. Para conseguirlo, bastará hacer girar el diafragma fusiforme en ángulo de 45° antes de ejecutar cada negativa de selección.

Carácter de las pruebas tricromas tipográficas.— La fotozincografía tricolor es hoy profusamente empleada por los grandes establecimientos de fotograbado y de impresión de Francia, Alemania e Inglaterra. Todos los días aparecen catálogos de galerías de pintura, libros de aguinaldo, revistas literarias, científicas o artísticas donde se admiran muy bellas e interesantes cromotipias.

Sin embargo, no debemos hacernos muchas ilusiones. Los resultados son agradables, pero la *verdad* del color deja algo que desear. En general, y salvo pruebas artísticamente retocadas por hábiles operarios, los colores son un poco agrios y pobres en matices. Dan la impresión de que la coloración natural ha sido esquematizada y simplificada. Tampoco son raras las dominantes morada y de color heliotropo, producidas ya por la insuficiencia del amarillo, ya por el exceso de azul. En todo caso, y a pesar de sus inconvenientes, el fotograbado tricolor constituye el único medio con que contamos hoy para hacer grandes tiradas industriales de obras artísticas o fotográficas.

En tesis general, son mucho mejores las tricromías por superposición de películas o por concurrencia de impresiones (proceder al *carbón*, *pinatipia*, etc.). Tiene, empero, la tricromía tipográfica sobre los procederes descritos en anteriores capítulos una positiva ventaja: la exactitud *del reparaje* o concordancia de las imágenes. Ello se explica recordando que el fotograbador opera siempre con soportes rígidos (láminas de cristal y metal). Siendo, pues, rigurosamente iguales los tres monocromos, la exactitud de la superposición es posible, si el estampador o maquinista conduce escrupulosamente la tirada.

¿A qué se deben esa crudeza de tonos y pobreza de colorido peculiares de la tricromía tipográfica?

A dos causas principales, amén de insuficiencias teóricas, ya señaladas más atrás, del método substractivo. En primer término, a la inapropiación de los pigmentos industriales, cuya transparencia, tonalidad y grado de saturación dejan mucho que desear.

En segundo lugar, a la necesidad, contradictoria con la teoría, de descomponer la imagen grabada en manchas discontinuas, jamás entera y exactamente superponibles. Examínese con una lupa o cuentahilos la mejor tricromía tipográfica. Inmediatamente advertiremos que los óvalos, husos o puntos (los hay de todas clases, según los grabadores) no se cubren sino parcialmente. Así, al nivel de un objeto anaranjado, no coinciden rigurosamente los puntos rojos con los amarillos; una parte de ellos cubre, separadamente, el blanco del papel. De ahí la producción de efectos parásitos de síntesis aditiva, combinados con efectos de síntesis substractiva; por donde palidecen y se alteran más o menos las tonalidades legítimas del modelo. De ahí también la necesidad de usar monocromos compensadores, así como estampaciones en negro destinadas a realzar el modelado.

Defecto es éste cuyo remedio no se columbra por el lado de la tipografía. En cambio, la fototipia y los diversos sistemas de fotograbado a media tinta, sin olvidar el antiguo proceder Woodbury y otros análogos, cuyas pruebas carecen de grano, podrían más fácilmente superar dicha dificultad, sin abandonar los principios del método substractivo, ni caer en los caprichos y andanzas, más o menos audaces y artísticas, del retocador.

Texto 4 [fragmento del capítulo IV de *Recuerdos de mi vida* (1917, 1923)]

Y llegó el año 1888, mi año cumbre, mi año de fortuna. Porque durante este año, que se levanta en mi memoria con arreboles de aurora, surgieron al fin aquellos descubrimientos interesantes, ansiosamente esperados y apetecidos. Sin ellos, habría yo vegetado tristemente en una Universidad provinciana, sin pasar, en el orden científico, de la categoría de jornalero detallista, más o menos estimable. Por ellos, llegué a sentir el acre halago de la celebridad; mi humilde apellido, pronunciado a la alemana (Cayal), traspasó las fronteras; en fin, mis ideas, divulgadas entre los sabios, discutiéronse con calor. Desde entonces, el tajo de la ciencia contó con un obrero más.

¿Cómo fué ello? Perdonará el lector si, a un acontecimiento tan decisivo para mi carrera, consagro aquí algunas noticias y amplificaciones. Declaro desde luego que la nueva verdad, laboriosamente buscada y tan esquiva durante dos años de vanos tanteos, surgió de repente en mi espíritu como una revelación. Las leyes que rigen la morfología y las conexiones de las células nerviosas en la substancia gris, patentes primeramente en mis estudios del cerebelo, confirmáronse en todos los órganos sucesivamente explorados. Séame lícito formularlas desde luego:

1.^a Las ramificaciones colaterales y terminales de todo cilindro eje acaban en la substancia gris, no mediante red difusa, según defendían Gerlach y Golgi con la mayoría de los neurólogos, sino mediante arborizaciones libres, dispuestas en variedad de formas (cestas o nidos pericelulares, ramas trepadoras, etc.).

2.^a Estas ramificaciones se aplican íntimamente al cuerpo y dendritas de las células nerviosas, estableciéndose un contacto o articulación entre el protoplasma receptor y los últimos ramúsculos axónicos.

De las referidas leyes anatómicas despréndense dos corolarios fisiológicos:

3.^a Puesto que el cuerpo y dendritas de las neuronas se aplican estrechamente las últimas raicillas de los cilindros-ejes, es preciso admitir que el soma y las expansiones protoplasmáticas participan en la cadena de conducción, es decir, que reciben y propagan el impulso nervioso, contrariamente a la opinión de Golgi, para quien dichos segmentos celulares desempeñarían un papel meramente nutritivo.

4.^a Excluida la continuidad substancial entre célula y célula, se impone la opinión de que el impulso nervioso se trasmite por contacto, como en las articulaciones de los conductores eléctricos, o por una suerte de inducción, como en los carretes de igual nombre.

Las referidas leyes, puro resultado inductivo del análisis estructural del cerebro, fueron confirmadas después en todos los órganos nerviosos explorados (retina, bulbo olfatorio, ganglios sensitivos y simpáticos, cerebro, médula espinal, raquídeo, etc.). Ulteriores trabajos nuestros y ajenos (de Kolliker, Retzius, Ven Gehuchten, His, Edinger, v. Lenhossék, Athias, Lugaro, P. Ramón, Cl. Sala, etcétera), revelaron que las referidas normas estructurales y fisiológicas se aplicaban, también, sin violencia, al sistema nervioso de vertebrados e invertebrados. Según ocurre con todas las concepciones legítimas, la mía fué consolidándose y ganando progresivamente en dignidad conforme se acrecía el círculo de la exploración comprobatoria.

Pero en mi afán de condensar en breves proposiciones lo esencial de los resultados obtenidos, no he contestado aún a la interrogación formulada en párrafos anteriores.

¿Cómo fueron las referidas leyes descubiertas? ¿Por qué mi labor, atendida durante dos años a la modesta confirmación de las conquistas de Deiters, Ranvier, Krause, Kölliker y, sobre todo, de Golgi, adquirió de repente vuelo y originalidad sorprendentes?

Quiero ser franco con el lector. A mis éxitos de entonces contribuyeron, sin duda, algunos perfeccionamientos del método cromo-argéntico, singularmente la modificación designada proceder de doble impregnación (1); pero el resorte principal, la causa verdaderamente eficiente, consistió -¡quién lo dijera!- en haber aplicado a la resolución del problema de la substancia gris los dictados del más vulgar sentido común. En vez de atacar al toro por las astas, según la frase vulgar, yo me permití algunos rodeos estratégicos. Esto exige una amplificación.

Dejo consignado en el capítulo anterior, y repetido hace un momento, que el gran enigma de la organización del cerebro se cifra en averiguar el modo de terminarse las ramificaciones nerviosas y de enlazarse recíprocamente las neuronas. Reproduciendo un símil ya mencionado, tratábase de inquirir cómo rematan las raíces y las ramas de esos árboles de la substancia gris, de esa selva tan densa que, por refinamiento de complicación, carece de vacíos, de suerte que los troncos, ramas y hojas se tocan por todas partes.

Dos medios ocurren para indagar adecuadamente la forma real de los elementos de este bosque inextricable. El más natural y sencillo al parecer, pero en realidad el más difícil, consiste en explorar intrépidamente la selva adulta, limpiando el terreno de arbustos y plantas parásitas, y aislando, en fin, cada especie arbórea, tanto de sus parásitos como de sus congéneres. Tal es el recurso aplicado en Neurología por la mayoría de los autores, desde la época de Stilling, Deiters y Schültze (disociación mecánica y química) hasta la de Weigert y Golgi, en que el aislamiento de cada forma celular o de cada fibra se conseguía ópticamente, es decir, por desaparición o incoloración de la mayoría de los factores integrantes de la substancia gris. Mas semejante táctica, a la que Golgi y Weigert debieron notables descubrimientos, resulta poco apropiada a la dilucidación del problema propuesto, a causa de la enorme longitud y extraordinaria frondosidad del ramaje nervioso, que inevitablemente aparece mutilado y casi indescifrable en cada corte. El segundo camino ofrecido a la razón constituye lo que, en términos biológicos, se designa método ontogénico o embriológico. Puesto que la selva adulta resulta impenetrable e indefinible, ¿por qué no recurrir al estudio del bosque joven, como si dijéramos, en estado de vivero? Tal fué la sencillísima idea inspiradora de mis reiterados ensayos del método argéntico en los embriones de ave y de mamífero. Escogiendo bien la fase evolutiva, o más claro, aplicando el método antes de la aparición de la vaina medular de los axones (obstáculo casi infranqueable a la reacción), las células nerviosas, relativamente pequeñas, destacan íntegras dentro de cada corte; las ramificaciones terminales del cilindro-eje dibújense clarísimas y perfectamente libres; los nidos pericelulares, esto es, las articulaciones interneuronales, aparecen sencillas, adquiriendo gradualmente intrincamiento y extensión; en suma, surge ante nuestros ojos, con admirable claridad y precisión, el plan fundamental de la composición histológica de la substancia gris. Para colmo de fortuna, la reacción cromo-argéntica, incompleta y azarosa en el adulto, proporciona en los embriones coloraciones espléndidas, singularmente extensas y constantes.

¿Cómo -se dirá- tratándose de cosa tan vulgar, no dieron en ella los sabios? Ciertamente, la idea debió ocurrir a muchos. Años después tuve noticia de que el mismo Golgi había ya aplicado su método a los embriones y animales jóvenes y obtenido algún resultado excelente; pero no insistió en sus probaturas, ni presumió quizás que, por semejante camino, pudiera adelantarse en la dilucidación del problema estructural de los centros. Tan poca importancia debió conceder a tales ensayos que, en su obra magna antes

citada, las observaciones consignadas refiérense exclusivamente al sistema nervioso adulto del hombre y mamíferos. De cualquier modo, mi fácil éxito comprueba una vez más que las ideas no se muestran fecundas con quien las sugiere o las aplica por primera vez, sino con los tenaces que las sienten con vehemencia y en cuya virtualidad ponen toda su fe y todo su amor. Bajo este aspecto, bien puede afirmarse que las conquistas científicas son creaciones de la voluntad y ofrendas de la pasión.

Consciente de haber encontrado una dirección fecunda, procuré aprovecharme de ella, consagrándome al trabajo, no ya con ahinco, sino con furia. Al compás de los nuevos hechos aparecidos en mis preparaciones, las ideas bullían y se atropellaban en mi espíritu. Una fiebre de publicidad me devoraba. A fin de exteriorizar mis pensamientos, servíme al principio de cierta Revista médica profesional, la *Gaceta Médica Catalana*. Pero en rápido crescendo la marea ideal y la impaciencia por publicar, este cauce me resultaba estrecho. Contrariábame mucho la lentitud de la imprenta y el atraso de las fechas. Para sacudir de una vez tales trabas, decidí publicar por mi cuenta una nueva Revista, la *Revista trimestral de Histología normal y patológica*. El primer cuaderno vió la luz en mayo de 1888 y el segundo apareció en el mes de agosto del mismo año. Naturalmente, todos los artículos, en número de seis, brotaron de mi pluma. De mis manos salieron también las seis tablas litográficas anejas. Razones económicas obligáronme a no tirar, por entonces, en junto, mas de 60 ejemplares, destinados casi enteramente a los sabios extranjeros.

Excusado es decir que la voráGINE de publicidad absorbió enteramente mis ingresos ordinarios y extraordinarios. Ante aquella racha asoladora de gastos, mi pobre mujer, atareada con la cría y vigilancia de cinco diablillos (durante el primer año de mi estancia en Barcelona me nació un hijo más), resolvió pasarse sin sirvienta. Adivinaba, sin duda, en mi cerebro, la gestación de algo insólito y decisivo para el porvenir de la familia, y evitó, discreta y abnegadamente, todo conato de rivalidad y competencia entre los hijos de la carne y las criaturas del espíritu.

[notas]

(1) Consiste en someter las piezas, una vez extraídas del nitrato de plata, a un nuevo tratamiento por el baño osmio-bicrómico y a otra impregnación argéntica. Las modificaciones en las proporciones del ácido ósmico, bicromato, tiempo de acción, etc., tienen menos importancia. Merced al método doble, fué posible lograr en los ganglios, retina y otros órganos difíciles, impregnaciones excelentes y casi constantes. Pudo

también contribuir al éxito el haber observado que, cuanto más joven es un embrión, menos tiempo de induración en la mezcla osmio-bicrómica se requiere para conseguir una buena coloración. Así, mientras Golgi y sus discipulos fijaban las piezas durante cinco o mil días, yo no solía pasar de uno.

Texto 5 [veinte primeros aforismos del capítulo VIII de *Charlas de café* (1921)]

Si hay algo en nosotros verdaderamente divino, es la voluntad. Por ella afirmamos la personalidad, templamos el carácter, desafiamos la adversidad, corregimos el cerebro y nos superamos diariamente.

*

Afirma la Biblia que es bueno «juntar ciencia con ciencia». Exacto. Lo malo es que, en la mayoría de los casos, en cuanto llega la herencia (o la riqueza) se abandona la ciencia.

*

Afirma Gustavo Le Bon «que la educación es el arte de convertir lo consciente en inconsciente».

He aquí una definición muy exacta aplicada al adiestramiento de caballos, y entre las personas, a mecanógrafos, pianistas, telegrafistas y chóferes.

Solo que si, conforme a semejante monolateral concepto, se hubieran educado los grandes inventores, no tendríamos piano, ni máquina de escribir, ni telégrafo, ni locomotoras, ni automóviles, ni aeroplanos, ni ondas hertzianas, etc.

No; la grande, la deseable, la imprescindible educación consiste en automatizar en lo posible y para los pequeños menesteres de la vida nuestros órganos sensitivomotores, pero liberando al mismo tiempo de imposiciones y rutinas al cerebro, soberano instrumento de acción consciente y de originalidad creadora. La misión del pedagogo se cifra, por tanto, no en fabricar maniqués en serie, sino en forjar hombres completos, en quienes se junten y se influyan recíprocamente las altas idealidades con la rectitud moral y la firmeza del carácter.

*

Te quejas de las censuras de tus maestros, émulos y adversarios, cuando debieras agradecerlas; sus golpes no te hieren, te esculpen.

*

Bueno es cultivar e ilustrar el entendimiento, pero no hasta el punto de tornarnos infecundos como la rosa de jardín.

*

Cuando de niños contemplábamos por primera vez un macizo de lirios, nos asustaban las hojas de la planta, puntiagudas, enhiestas y amenazadoras, a modo de tajantes espadas. Mas al acercamos y tocarlas, advertíamos con placer que, lejos de herirnos, se doblaban dulcemente, ofreciéndonos la flor gentil, cuya galanura fue ya ensalzada por Jesús. Así aparece la ciencia vista desde lejos; acerquémonos sin miedo al imponente aparato de sus métodos y, casi sin esfuerzo, nos entregará la flor de la verdad.

*

Digan lo que quieran los ricos viciosos y los holgazanes incorregibles, el trabajo agradable y útil resulta todavía la mejor de las distracciones.

*

Progreso y actividad andan siempre parejos. Los potentados que educan a sus hijos en los vicios elegantes, o en las suavidades del dulce *far niente*, trabajan inconscientes por la degeneración de su raza. Al modo de los monstruosos reptiles de la época secundaria, la descendencia de los millonarios está destinada a tener por cerebro una simple y menguada prolongación de la medula espinal, a menos que la esposa no aporte la compensación mental indispensable. El ocio, tolerado criminalmente por el Estado, suele sufrir sanción irremisible en la Naturaleza.

*

En lo físico como en lo mental, la actividad más meritoria consiste en esculpir o cincelar, no en moldear ni vaciar.

*

El cerebro humano representa un mundo donde figuran algunos continentes explorados y vastas tierras ignotas. El hombre rudo y lego se ignora del todo, y ni sospecha siquiera sus riquezas potenciales. En cambio, el hombre cultivado trata de explorarse, y consigue, al fin, descubrir algunos tesoros ocultos. Pocos, empero, han llegado, a fuerza de atención reflexiva y de esfuerzo interior, a apurar la geografía de su mente. ¡Qué de hallazgos felices nos esperan aún en las encrucijadas de nuestras células y vías nerviosas si nos imponemos la tarea de autoobservarnos metódica y pacientemente a la luz de la ciencia y al calor de la meditación!

*

Gloria, riqueza, consideración social, representan casi siempre el equivalente de un desgaste prematuro de robustez y juventud. Pretender otra cosa es desear que la semilla sembrada no destruya sus cotiledones ni disipe su vital energía al expandirse en lozano tallo y en flor gentil y fragante.

*

Con pocas excepciones, todo joven dotado de acusada y fuerte personalidad reacciona contra las exageraciones doctrinales o sentimentales de padres y maestros, adoptando el tono o colorido moral complementario.

¿Quién no ha conocido temperamentos morigerados, criados entre borrachos; doncellas vinuosas, hijas de cortesanas; idealistas y poetas, nacidos de sórdidos avaros; demócratas y aun socialistas, de estirpe aristocrática; impíos o descreídos, educados por jesuitas?

*

El tumulto de la vida social suele obrar, sobre las cabezas humanas débiles, como el río sobre un cristal de cuarzo: arrastrado y golpeado por la corriente, conviéndose, al fin, en vulgar canto rodado. Quien desee conservar incólumes las brillantes facetas de su espíritu recójase prontamente en el remanso de la soledad, tan propicio a la actividad creadora.

*

La doctrina de la segregación, imaginada por Wagner para la formación de las especies zoológicas, es, en cierto modo, valedera también para los individuos. ¿Queréis convertirlos en un hombre nuevo? Pues trabajad solitarios, libres de las sugerencias de las medianías gregarias.

Mas semejante método solo es recomendable llegada la madurez, cuando el espíritu ha acopiado todos los materiales necesarios para la obra personal. Los buenos libros y la visión directa de las cosas serán los mejores maestros.

*

¡Santa fatiga del trabajo! Tú nos traes el sueño reparador, único consuelo del pobre, del perseguido y del postergado.

*

Muchas veces se ha dicho, en letras de molde, que el problema de España es un problema de cultura. Exacto. Urge, ante todo, cultivar intensamente los yermos de nuestra tierra y de nuestro espíritu, salvando, para la civilización y riqueza patrias, todos los ríos que se pierden en el mar y todos los talentos que se pierden en la ignorancia.

*

Crear y saber.- Bueno es conocer el nombre y propiedades de todas las flores, pero es mejor aún crear una flor nueva.

*

Ideal de la ciencia.- Puesto que vivimos en pleno misterio, luchando contra fuerzas desconocidas, tratemos en lo posible de esclarecerlo. No nos desaliente la consideración de la pobreza de nuestro esfuerzo ante los magnos e innumerables problemas de la vida. Concluida la ardua labor, seremos olvidados, como la semilla en el surco; pero algo nos consolará el considerar que nuestros descendientes nos deberán parte de su dicha y que, gracias a nuestras iniciativas, el mundo, es decir, aquella minúscula parte de la Naturaleza objeto de nuestros afanes, resultará un poco más agradable e inteligible.

*

Una severa autocrítica constituye el más precioso don del pensador. ¡Nada de embriagarse con el propio vino, bueno o malo! No imitemos la credulidad confiada de la gallinácea que incuba con la misma formalidad un huevo fecundo que un huevo de mármol.

*

Sobre la primacía de la teoría sobre la práctica, y viceversa, se han vertido mares de tinta. Hoy, al contrario de otras épocas, prevalece la exageración practicista, con lo que se obtienen buenos obreros, pero pésimos maestros. Se olvida que el problema docente es un problema de equilibrio mental y ponderación pedagógica.

Hay que aprender las cosas simultáneamente con los libros. Porque realidades y libros se fecundan mutuamente. Examinando los fenómenos, comprendemos las teorías, y conociendo las teorías nos adueñamos del fenómeno. Quien se entrega exclusivamente a la especulación recuerda al cazador que, fiado en su dominio teórico de la escopeta, en vez de cobrar un ciervo mata al perro.

Texto 6 [primera parte del relato «El fabricante de honradez» (1905)]

EL FABRICANTE DE HONRADEZ

I

El doctor Alejandro Mirahonda, español educado en Alemania y Francia, doctor en Medicina y Filosofía por la Universidad de Leipzig, discípulo predilecto de los sabios hipnólogos doctores Bernheim y Forel, solicitó y obtuvo, de vuelta a su patria, la titular de la histórica, levantisca y desacreditada ciudad de Villabronca, donde se propuso ejercer su profesión y desarrollar de pasada un pensamiento que hacía tiempo le escarabajaba en el cerebro.

Mas, antes de referir las hazañas del prestigioso personaje, debemos presentarlo a nuestros lectores.

Comencemos por declarar que hay ministerios tan elevados y solemnes que no pueden realizarse con un físico cualquiera. Un cirujano aspirante a la celebridad debe tener algo de atleta, de guerrero y de inquisidor. Al comadrón le caen pintiparadas manos suaves, afiladas y femeniles, estatura liliputiense y carácter untuoso y apacible. Pero el médico alienista metido a sugestionador fracasará como le falten el solemne *coram vobis* del profeta y la barba y ojazos de un Cristo bizantino.

Afortunadamente, en el doctor Alejandro Mirahonda casaban maravillosamente la figura y la profesión. Poseía aventajada estatura, cabeza grande y melenuda, donde se alojaban pilas nerviosas de gran capacidad y tensión, barbas tempestuosas de apóstol iracundo, ojos enormes, negrísimos, de mirar irresistible y escudriñador, y de cuyas pupilas parecían salir cataratas de magnéticos efluvios. Eran sus cejas gruesas, largas, movibles, serpenteantes, parecían dotadas de vida autónoma; diríase que, al fruncirse con expresión de suprema autoridad, amarraban entre sus pliegues al interlocutor, fascinándolo y reduciéndolo a la impotencia. Tenía, además, voz corpulenta, con honores de rugido, que sabía domar, transformándola, según las circunstancias, en música suave, dulcísima y acariciadora, y labios carnosos, bien proporcionados, de ordinario inmóviles, para dar, por acción de contraste, mayor eficacia a la expresión de los ojos y a los

relampagueos del pensamiento y para imitar también la augusta y misteriosa quietud de la estatua de Apolo en Delfos.

Añadamos a estos atributos físicos una palabra arrebatadora, colorista, que fluía sin esfuerzo alguno del inagotable depósito de su memoria, voluntad férrea e incontrastable... y se tendrá idea de todo el enorme ascendiente que Mirahonda ejercía sobre sus amigos, deudos y clientes.

Para él, imponer ideas o suprimir las existentes en las cabezas dóciles; causar en las histéricas y aun en personas sanas y en estado vigil alucinaciones negativas y positivas, metamorfosis y disociaciones de la personalidad, fenómenos motores y sensitivos... en fin, cuantos estupendos milagros se atribuyen a santos y magnetizadores... era cosa de juego. Bastábale para ello una mirada impetuosa o una simple orden verbal.

Durante los primeros meses de su estancia en Villabronca dedicóse exclusivamente a preparar el terreno de la estupenda experiencia que meditaba. Prestaba casi de balde al vecindario sus cuidados médicos; asistía con su señora -una espléndida rubia alemana que subyugó para siempre con una mirada- a todas las reuniones y saraos; inscribióse como socio en los dos Casinos de la ciudad (el de los burgueses y el de los obreros); contribuyó con largueza al socorro de los menesterosos, y, en fin, fuerza de ciencia, de amabilidad y de llaneza, captóse de tal modo las simpatías y admiración de sus convecinos, que no alcanzaban éstos a imaginar cómo un hombre de tanto mérito y de tan peregrinos talentos se había allanado a vivir en tan apartado y rústico rincón.

Conforme les ocurre a todos los grandes iluminados, en aquel concierto de simpatías destacaba la sonora y amorosa voz de las mujeres. a quienes turbaba y embobaba la presencia de tan arrogante y viril ejemplar del *animal humano*. Es que la mujer, según afirmó madame Necker de Saussure, «posee un yo más débil que el del hombre»; un yo que se siente flaco y busca instintivamente la fuerza y la voluntad. Obedeciendo sin duda a un mandato previsor de naturaleza, la hembra verdaderamente femenil se estremece de placer y se siente deleitosamente esclava al aspirar de cerca el aura del tirano viril y triunfador, del prototipo de la energía y de la inteligencia, del *hombre hombre*...

La admiración contenida y respetuosa en las señoritas honestas adoptó en algunas casadas ardientes y Magdalenas sin arrepentir tonos poco decorosos y actitudes harto provocativas... Una de las más atrevidas y propasadas con el doctor fue la esposa del registrador, graciosa morena que se aburría y marchitaba entre escrituras y mamotreto;

mas nuestro sabio, fiel a su principio de que el fascinador no debe nunca ser *fascinado*, so pena de perder todos sus prestigios, cerró los ojos y los oídos ante aquella ola amenazadora de amor pecaminoso. Además, digámoslo en su honor, amaba demasiado a la dulce Röschen Baumgarten, a la hermosa y gallarda hija del Norte, a la opulenta heredera que en un arrebatado de pasión puso su belleza y sus millones a los pies del ardiente hijo del Mediodía para no evitar a su cara mitad el menor pretexto de reproche.

Ocioso es decir cuánta fue su reputación profesional. Muy pronto la fama de sus curas maravillosas trascendió del término de la ciudad y se extendió a toda la provincia. Parecía su casa iglesia en tiempo de jubileo, y tan alto rayó su crédito de diagnosticador infalible, que se juzgaba torpeza insigne o imperdonable negligencia el morir sin haber oído de sus labios la ardua, la definitiva sentencia.

Mas no se crea que la esfera de su influencia se circunscribía a los dominios patológicos e higiénicos. Hombre de talento y de sólida cultura, que había viajado mucho y leído más, aspiraba a ser, y lo consiguió rápidamente, el amigo de confianza y el obligado consejero de sus convecinos. Respondiendo a tan meditado propósito, dio en el Casino una serie de conferencias, acompañadas de demostraciones, sobre una porción de temas a cuál más interesante para un pueblo eminentemente agrícola e industrial: higiene doméstica y popular, enfermedades de las plantas; el pauperismo y el problema obrero; las instituciones de caridad y Cajas de Ahorro; los abonos minerales; la industria pecuaria, etc. En cuyas conferencias, además de embelesar a los oyentes con los primores de una forma impecable cuajada de imágenes felices, lució erudición pasmosa y espíritu práctico extraordinario. Nada tenía de extraño, pues, que, granjeada tan grande autoridad, acudieran a Mirahonda en demanda de luces el alcalde y el juez, el agricultor y el obrero, los cuales aceptaban de buen grado su dictamen, porque nuestro héroe sabía convencer sin humillar y adjudicaba generosamente a cada cual la parte de ciencia y de razón que le era debida, descartando hábilmente de todo mal negocio o yerro evidente el factor ético e intencional y atribuyendo el daño al azar, a la fuerza mayor, a las circunstancias o a la inconsciencia. La gente del pueblo, a quien impresionaban por igual su ciencia y su figura, llamábalo el Cristo.

Como se ve, en torno de aquel hombre singular y extraordinario formábase dorada leyenda, digna de los felices tiempos apostólicos; lo que prueba -dicho sea de pasada- que, no obstante los fulgores de la ciencia, una gran parte de la sociedad actual vive

todavía en la ingenua y sombría edad en que hablaban los dioses, aterrorizaban los demonios y se hacían milagros.

[continua]