

TESIS DOCTORAL

2015



**ANÁLISIS DE ESTILOS DE APRENDIZAJE E INTELIGENCIAS
MÚLTIPLES DE FUTUROS MAESTROS EN RELACIÓN AL
APRENDIZAJE DE UNA LENGUA EXTRANJERA**

Esperanza Luengo Cervera

Licenciada en Filología

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN

ESCOLAR Y DIDÁCTICAS ESPECIALES

Directora de tesis: Dra. María Luisa Sevillano García

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN ESCOLAR
Y DIDÁCTICAS ESPECIALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN

**ANÁLISIS DE ESTILOS DE APRENDIZAJE E INTELIGENCIAS
MÚLTIPLES DE FUTUROS MAESTROS EN RELACIÓN AL
APRENDIZAJE DE UNA LENGUA EXTRANJERA**

Esperanza Luengo Cervera
Licenciada en Filología

Directora de tesis: Dra. María Luisa Sevillano García

Agradecimientos

Esta primera página de la tesis es sin duda la más importante para mí: es la oportunidad de reconocer a las personas que afortunadamente me han acompañado en este largo trayecto.

He llegado al destino porque cada una de vosotras ha estado ahí: con vuestra comprensión, apoyo, talento, y tiempo para que este trabajo progresara.

Mi agradecimiento a la UNED por este programa a distancia que es un verdadero puente.

A mi directora de tesis María Luisa Sevillano por confiar en mi capacidad. Le agradezco su positivismo, sus consejos, ánimos y hospitalidad.

A mis profesores de doctorado y en especial al profesor Domingo Gallego por su inspiración y estímulo.

Al personal administrativo en la Seretaría de Educación por su gran amabilidad.

My English might not be able to express my deep gratitude to Professor Valerie Stoute for her generosity and commitment to help me understand statistics.

I was inspired by her passionate dedication to students.

A la profesora Jeanette Morris por creer en mí y tenderme la oportunidad de trabajar en Center for Education Programmes de la Universidad de Trinidad y Tobago. Esta experiencia no sólo ha sido un hito en mi vida profesional, sino personal.

A mis compañeros de profesión, Aarti, Desrian, Dirk, Francisca, Laura, Mariette, Richard y Ruth, por compartir el entusiasmo por la docencia y su ayuda en la recogida de datos. Por los almuerzos acompañados, las risas y las lágrimas.

A Nicole, María Landa, y Jairo por animarme a emprender este viaje, y sus valiosos consejos. A María Grau por contagiarme su entusiasmo académico.

A Laura y Tsubura por compartir la experiencia.
A Ralph por las discusiones filosóficas que han mantenido vivo mi espíritu.
A María José por ser incondicional amiga y mentora.

A los estudiantes anónimos por responder a los cuestionarios y participar en los grupos de discusión. A mis alumnos de hoy y siempre porque dan sentido a mis días,
y me hacen cuestionarme mi tarea docente.

A Pat por su ayuda en las búsquedas bibliográficas.
A Emily por compartir la monótona entrada de datos.
A Chantal, Colin y las compañeras Rhonda, Ayles-Anne, Leesa,
que me han asistido en los obstáculos tecnológicos.

A mis amigas del alma, Marga,
Teresa, Carmina, Esther, Cristina, Daniela y Alicia,
por serlo; a pesar de las distancias y ausencias.
A Carol, por la dosis de confianza cuando más la necesitaba.

A mis padres y hermanos por dejarme ser.
A mis sobrinos por sus miradas llenas de posibilidades.
A Gloria y Lautee por cuidar a Asha.
A Asha por traer luz,
y a Bobby por encontrarme.

A nuestro creador por modelarnos tan diferentes e indispensables.
A todos, mi gratitud y afecto.



“La piedra que los edificadores habían rechazado, esa fue hecha cabeza de esquina”

(Mateo, 21: 42)

Resumen

El estudio parte de dos constructos teóricos: Estilos de Aprendizaje (EA) e Inteligencias Múltiples (IM) dentro de las variables que definen las diferencias individuales en el proceso de aprendizaje. Se documenta una superposición y confusión de términos en esta área. Los constructos son diferentes: los EA explican cómo preferimos aprender y las IM explican qué preferimos aprender, y se identifican diez puntos comunes. Entre otros su aplicabilidad en el aula, y en concreto en la clase de lengua extranjera. Se estudia el papel de la variable cultural dentro de cada uno de estos paradigmas, y finalmente se documenta la relación de las preferencias de EA e IM con el rendimiento académico.

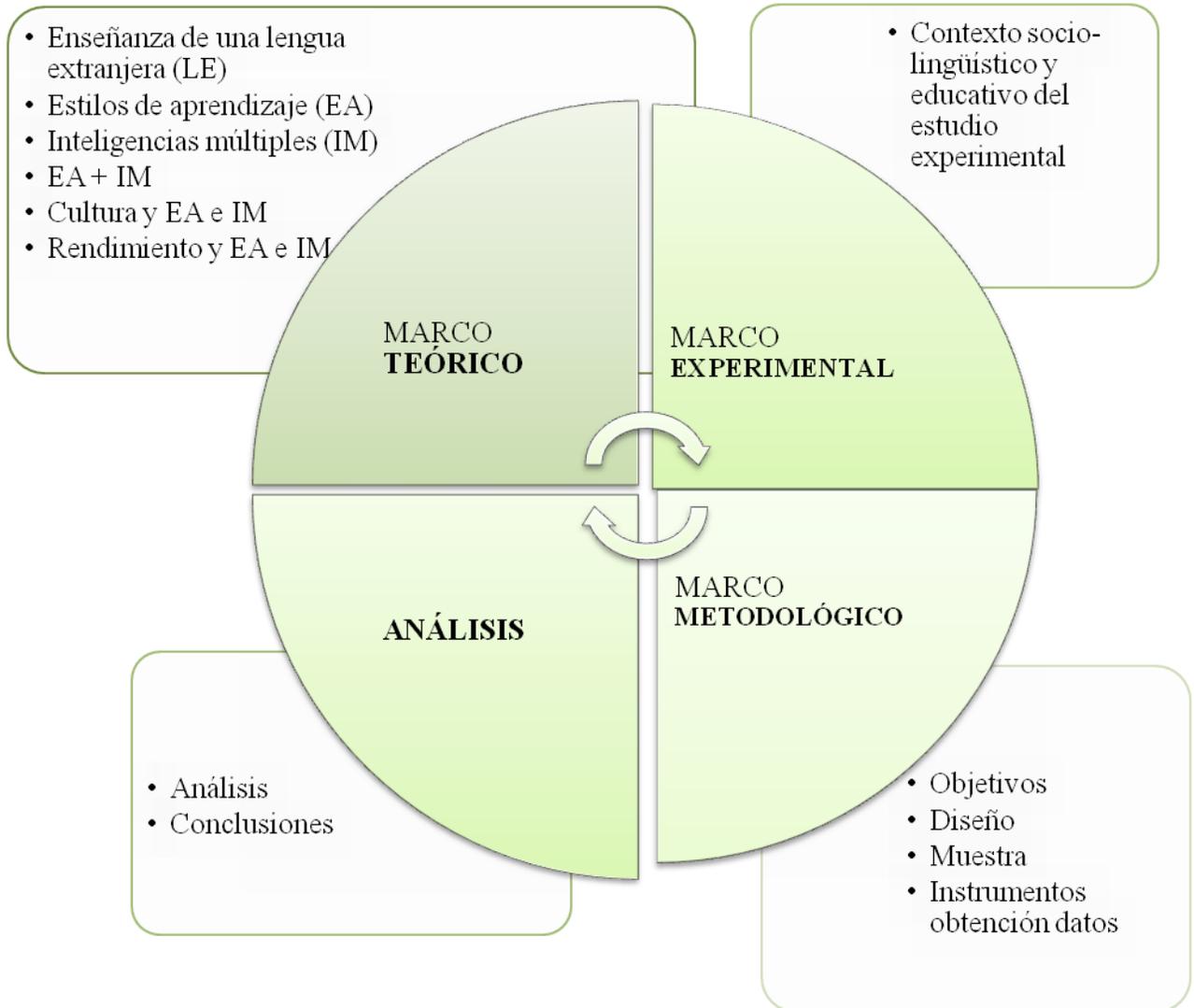
En el trabajo de campo se utilizan cuestionarios, pruebas de evaluación y grupos de discusión para obtener datos. Se analizan los perfiles de aprendizaje de una muestra de futuros maestros (n=253) según sus preferencias de EA e IM, que sigue la tendencia general de otros estudios con muestras de la misma área de conocimiento. Se hallan correlaciones bajas entre ambos constructos y dentro de cada constructo correlaciones moderadas entre: estilo activo-estilo pragmático; estilo teórico-estilo reflexivo; inteligencia cinestésica- inteligencia espacial; inteligencia cinestésica-inteligencia naturalista.

En segundo lugar se analizan las correlaciones entre las variables de estos constructos y las variables culturales. El contexto económico, la residencia rural o urbana, la ubicación geográfica y la identidad étnica presentan diferencias significativas entre algunos grupos y en alguna variable de los constructos.

En tercer lugar se correlacionan las preferencias de EA e IM con el rendimiento académico. Los resultados indican que éstas contribuyen poco a explicar el rendimiento. La inteligencia lingüística y musical, y el estilo reflexivo y pragmático presentan relaciones significativas y positivas; mientras que la inteligencia espacial y naturalista y el estilo activo muestran relaciones negativas con el rendimiento.

La flexibilidad, la creatividad y la transparencia surgen como los tres pilares fundamentales para la aplicación de EA e IM en el aula. Se necesitan más estudios que combinen el potencial de aplicar ambas teorías en el aula.

Esquema de la tesis



Índice

Agradecimientos	3
Resumen.....	7
Esquema de la tesis	9
Índice.....	10
Lista de acrónimos	15
Lista de figuras.....	17
Lista de tablas	19
INTRODUCCIÓN	25
1- Justificación y planteamiento del problema.....	25
2- Interés personal	29
3- Hipótesis y objetivos de la tesis	31
4- Terminología y citas.....	33
5- Organización de la tesis	34
CAPÍTULO 1– La enseñanza de una lengua extranjera (LE)	37
1.1- Teorías sobre la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera.....	37
1.2- Diferencias individuales en el aprendizaje de una lengua extranjera.	44
CAPÍTULO 2- Estilos de aprendizaje (EA)	53
2.1- Estilos de aprendizaje y estilos cognitivos.....	53
2.2- Modelos de estilos de aprendizaje	60
2.2.1- El modelo de estilos de aprendizaje de Kolb	61
2.2.2- El modelo de estilos de aprendizaje de Honey-Mumford.	62
2.2.3- Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA.	64
2.3- Estilos de aprendizaje en la enseñanza-aprendizaje de lenguas.....	66
2.3.1- Estilos de aprendizaje: dependencia de campo/ independencia de campo.....	68

2.3.2- Estilos de aprendizaje según las preferencias perceptuales.....	74
2.4- Estrategias de aprendizaje y estilos de aprendizaje	81
2.5- Estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje	86
CAPÍTULO 3- Inteligencias múltiples versus inteligencia.	91
3.1- Evolución del concepto de inteligencia.	91
3.2- Teoría de Inteligencias Múltiples (IM)	97
3.3- Críticas y aciertos en la teoría de Inteligencias Múltiples	104
3.4- Las inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera	107
CAPÍTULO 4- Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en acción conjunta.	112
4.1- Estilos e inteligencias en el aprendizaje.....	112
4.1.1- Confusión en la terminología	112
4.1.2- Comparación concepto estilos e inteligencias.....	115
4.1.3- Comparación cuestionarios de EA e IM utilizados en estudio experimental.	117
4.2- Educación inclusiva o atención a la diversidad.	119
4.3- La instrucción diferenciada	124
4.4- Aprendizaje integrado: inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje	127
4.4.1- Estudios que combinan las teorías de EA e IM.....	131
4.5- Nuestra propuesta de aplicación EA e IM en la enseñanza de lengua extranjera ...	137
CAPÍTULO 5- Cultura en estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.	146
5.1- Definición de cultura.....	147
5.2- Cultura y aprendizaje.	149
5.2.1- Cultura y aprendizaje de lengua extranjera (LE).....	153
5.3- Cultura y estilos de aprendizaje en la enseñanza-aprendizaje de LE.	156
5.4- Cultura e inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de LE.	160
5.5- Variables culturales en el presente trabajo experimental.....	161
5.6- Conclusiones	171
CAPÍTULO 6- Rendimiento académico	175

6.1- Rendimiento y evaluación.....	175
6.2- Rendimiento y estilos de aprendizaje.....	182
6.3- Rendimiento e inteligencias múltiples	185
6.4- Proceso de evaluación en nuestro programa de español.	190
CAPÍTULO 7- Contextualización socio- lingüística y educativa.	200
7.1- Contexto histórico	200
7.2- Contexto lingüístico actual.....	204
7.3- Contexto educativo	205
7.3.1- Educación de una lengua extranjera	206
7.3.2- Lengua extranjera en Educación Primaria.....	208
CAPÍTULO 8- Metodología y diseño de la investigación	212
8.1- Objetivos e hipótesis.	212
8.1.1- Objetivo 1	213
8.1.2- Objetivo 2	214
8.1.3- Objetivo 3	214
8.2- Diseño y cronograma	215
8.3- La muestra.....	217
8.4- Instrumentos y estrategias de obtención de la información.	218
8.4.1- Cuestionarios	218
8.4.1.1- Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)	220
8.4.1.2- Cuestionario de inteligencias múltiples.....	221
8.4.2- Calificaciones del rendimiento académico.....	222
8.4.3- Los datos socio-académicos y las variables de la cultura	224
8.4.4- Grupos de discusión	226
8.5- Protocolo de administración de cuestionarios.	229
8.6- Profesora-investigadora.....	230
8.7- Validez y fiabilidad del estudio.....	231

8.7.1- Los aspectos que afectan la fiabilidad y validez del presente estudio.....	233
CAPÍTULO 9-ANÁLISIS Y RESULTADOS	236
9.1- Preparación de los datos cuantitativos para el análisis.	237
9.2- Fiabilidad y validez de los cuestionarios	239
9.2.1- Análisis de fiabilidad.....	240
9.2.2- Análisis de validez.....	241
9.2.2.1- Análisis factorial del cuestionario CHAEA	243
9.2.2.2- Análisis factorial del cuestionario de IM de Silver et al.	247
9.3- Datos socio-académicos.	252
9.4- Objetivo 1. Correlaciones dentro de los constructos y entre constructos.	255
9.4.1- Perfil de la muestra en cuanto a los EA y las IM	255
9.4.2- Correlación dentro de los constructos y entre los constructos	259
9.5- Objetivo 2. Correlaciones entre variables de cultura y preferencias según EA e IM.....	263
9.5.1- Variables independientes con dos grupos: T-test	263
9.5.2- Variables independientes con más de dos grupos: test ANOVA.	269
9.6- Objetivo 3. Correlaciones entre rendimiento y preferencias según EA e IM	277
9.6.1- Relación rendimiento del curso español 1-SPAN 2001	279
9.6.2- Relación rendimiento del curso español 2-SPAN 3001	284
9.6.3- Relación rendimiento del curso español 3-SPAN 3002	286
9.6.4- Relación rendimiento del curso español 4-SPAN 4001	289
9.6.5- Conclusiones generales en cuanto al rendimiento.....	290
9.7- Análisis de los grupos de discusión.	293
CAPÍTULO 10- Conclusiones.....	304
10.1- Aportaciones generales a las teorías del proceso de enseñanza-aprendizaje.	304
10.1.1- La flexibilidad.	305
10.1.2- La creatividad	306
10.1.3- La transparencia	308

10.2- Conclusiones en relación a los objetivos	309
10.2.1- Objetivo 1	309
10.2.2- Objetivo 2	312
10.2.3- Objetivo 3	316
10.3- Aportaciones a nivel institucional.....	320
10.4- Aportaciones a nivel profesional como docente-investigadora.	321
10.5- Limitaciones y fortalezas.	322
10.6- Propuestas de futuro.....	324
11- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	328
12- ANEXOS.....	354
12.1- Anexo 1- Acuerdo de participación en la investigación	355
12.2- Anexo 2– Formulario de datos socioacadémicos.....	356
12.3-Anexo 3- Cuestionario original CHAEA en inglés.....	357
12.4- Anexo 4- Adaptación Cuestionario CHAEA	361
12.5- Anexo 5- Cambios en el cuestionario CHAEA	364
12.6- Anexo 6- Cuestionario original inteligencias múltiples de Silver et al.....	366
12.7- Anexo 7- Cuestionario adaptado de IM de Silver et al. (2000)	369
12.8- Anexo 8- Transcripción grupos de discusión (en inglés).....	372
12.8.1-Grupo de discusión 1 -Valsayn	372
12.8.2- Grupo de discusión 2 –Corinth.....	376
12.9- Anexo 9 - Clasificación de las pruebas de evaluación.....	380
12.10- Anexo 10- Re-clasificación pruebas de evaluación según resultados estudio	381
12.11- Anexo 11- Evolución pruebas de evaluación del Programa Español (2007-15)	382
12.12- Anexo 12- Post Hoc ANOVA Test.....	385
13.13–Anexo 13- Solicitud de permiso para administrar cuestionarios.....	392

Lista de acrónimos

CALLA: Cognitive Academic Language Learning Approach/ enfoque cognitivo de aprendizaje académico de lenguas (Chamot y O'Malley)

CAPE: Caribbean Advanced Proficiency Examination

CHAEA: Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje

CI: Coeficiente Intelectual.

CXC: Caribbean Examination Council

C1: Cultura de la lengua materna

C2: Cultura de la segunda lengua

EA: Estilos de Aprendizaje

EFL: English as a Foreign Language/ aprendizaje de inglés como lengua extranjera.

ELE: Español como Lengua Extranjera.

ESL: English as a Second Language/ aprendizaje de inglés como segunda lengua.

FD: Field Dependent/ dependiente de campo.

FI: Field Independent/ independiente de campo.

FLES: Foreign Language in the Elementary School Model

GEFT: Group Embedded Figures Test/ Test de figuras escondidas (Witkin)

ID: Instrucción diferenciada

IM: Inteligencias Múltiples

LAD: Language Acquisition Device

LE: Lengua extranjera.

L1: Primera lengua o lengua materna

L2: Segunda lengua

MOE: Ministry of Education.

PAD: Plan de atención a la diversidad

PNL: Programación Neurolingüística

SAS: Style Analysis Survey- (Oxford, 1998).

SAFFL: Spanish as First Foreign Language

SBI: Strategies-Based Instruction- Instrucción basada en las estrategias (Cohen)

SEA: Secondary Entrance Examination
SEMP: Secondary Education Modernization Plan.
SES: Seamless Education System
SILL: Strategy Inventory for Language Learning. (Oxford, 1990)
SIS: Secretariat for the implementation of Spanish
SLA: Second Language Acquisition
TBLT: Task-Based Language Teaching/ enfoque por tareas
TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TPR: Total Physical Response/ método de la respuesta física
UTT: University of Trinidad and Tobago
USC: University of Southern Caribbean
UWI: The University of the West Indies
VAK: Visual, **A**uditivo, **C**inestésico.
VAKOG: **V**isual, **A**uditivo, **C**inestésico, **O**lfativo, **G**ustativo.
VARK: Visual, Auditivo, lectura/escritura y cinestésico.

Lista de figuras

Figura 1. Punto de encuentro entre Estilos de Enseñanza y Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples.	27
Figura 2. Conceptualización de la aplicación EA e IM en la licenciatura de educación	33
Figura 3. Áreas del conocimiento implicadas en enseñanza-aprendizaje de una LE.....	38
Figura 4. Estilos de aprendizaje-estilos cognitivos	55
Figura 5. Ubicación de los EA y las IM con la educación inclusiva y la instrucción diferenciada	121
Figura 6. Diversidad natural del proceso de enseñanza aprendizaje.	122
Figura 7. Cuestiones en la planificación curricular	125
Figura 8. Respuestas de la instrucción diferenciada a la planificación curricular.....	126
Figura 9. Visualización del proceso de estandarización seguido del proceso de diversificación.	128
Figura 10. Test de inteligencia inter-cultural (Harris, 1992).	149
Figura 11. Diferencias culturales en el aprendizaje.....	173
Figura 12. Mapa de las Antillas (Fuente: web: www.mapquest.com)	200
Figura 13. Mapa de Trinidad y Tobago (Fuente: web: www.mapquest.com)	202
Figura 14. Distribución de identidad étnica (Oficina Central de Estadística de Trinidad y Tobago, 2012:15)	203

Figura 15. Distribución por grupos religiosos (Oficina Central de Estadística de Trinidad y Tobago, 2012:18)	204
Figura 16. Perfil de estilos de aprendizaje de la muestra.....	259
Figura 17. Perfil de inteligencias múltiples de la muestra	259
Figura 18. Tres principios en el proceso enseñanza-aprendizaje.....	305

Lista de tablas

Tabla 1. Métodos de enseñanza de L2, estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.	42
Tabla 2. Relación entre teorías en lingüística, psicología, sociología, la enseñanza-aprendizaje l2, y métodos L2.....	43
Tabla 3. Diferencias individuales en el aprendizaje de una lengua extranjera según autores.....	49
Tabla 4. Cuestionario LSI de Kolb (1999)- (Citado en Dörnyei, 2005: 133)	62
Tabla 5. Descriptores de Estilos de Aprendizaje. (Alonso, Gallego y Honey, 2012: 70)	63
Tabla 6. Muestra de Honey-Mumford Learning Style Questionnaire (LSQ) (Honey y Mumford, 2006)	64
Tabla 7. Características de los cuatros Estilos de Aprendizaje según CHAEA	65
Tabla 8. Estilos cognitivos independiente y dependiente de campo (basado en Jonassen & Grabowski, 1993: 88).....	69
Tabla 9. Ehrman y Leaver Learning Style questionnaire, v.20 (2002)	73
Tabla 10. Muestra del Perceptual Learning Style Preferences Survey (Reid, 1998: 162)	76
Tabla 11. Muestra del Style Analysis Survey-SAS by Rebecca Oxford - (Reid, 1998: 179).....	78
Tabla 12. Muestra del Learning Style Survey (Cohen, Oxford, y Chi, 2001).....	79
Tabla 13. Student-Generated Inventory for Secondary Level and Young Learners. (Christison, 1998: 160).....	107

Tabla 14. Los estilos de aprendizaje de la Inteligencia Lingüística según Silver et al. (2000: 43):.....	130
Tabla 15. Aplicación de EA al carácter de la música Bernal y Balsera (2008: 41).....	135
Tabla 16. Preferencias, dificultades y actividades de la clase de ELE según EA.....	140
Tabla 17. Actividades en la clase de ELE según las Inteligencias Múltiples.	141
Tabla 18. Estrategias en la clase de ELE según Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples	142
Tabla 19. Tipos de evaluación basada en Palacios (2007).....	177
Tabla 20. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 1	191
Tabla 21. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 2.....	192
Tabla 22. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 3.....	192
Tabla 23. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 4 (Metodología de la LE)	193
Tabla 24. Clasificación de las pruebas de evaluación de los cursos de español en relación con los EA e IM.	194
Tabla 25. Resumen de la historia lingüística de Trinidad.....	201
Tabla 26. Instituciones de formación de maestros de primaria en Trinidad y Tobago.	210
Tabla 27. Cronograma elaboración tesis.....	217
Tabla 28. Distribución de la muestra según universidades.....	218
Tabla 29. Fechas referencia de recopilación los datos académicos según curso	223
Tabla 30. Esquema para el grupo de discusión.....	228

Tabla 31. Comparación coeficiente Alfa de Cronbach de los estilos de aprendizaje...	240
Tabla 32. Análisis factorial de sub escalas en EA	242
Tabla 33. Análisis factorial de sub escalas en IM	242
Tabla 34. Factores estilo activo	243
Tabla 35. Factores estilo reflexivo	244
Tabla 36. Factores estilo teórico.....	245
Tabla 37. Factores estilo pragmático.....	246
Tabla 38. Factores inteligencia lingüística	247
Tabla 39. Factores inteligencia lógico-matemática	248
Tabla 40. Factores inteligencia espacial	248
Tabla 41. Factores inteligencia musical	249
Tabla 42. Factores inteligencia cinestésica	249
Tabla 43. Factores inteligencia interpersonal	250
Tabla 44. Factores inteligencia intrapersonal	250
Tabla 45. Factores inteligencia naturalista	251
Tabla 46. Características socio-académicas y culturales de la muestra	252
Tabla 47. Características académicas y profesionales de la muestra	254
Tabla 48. Calificaciones más altas y más bajas en secundaria.....	255
Tabla 49. Descripción estilos de aprendizaje de la muestra.....	256
Tabla 50. Comparación de los valores de EA en diferentes estudios CHAEA.....	256

Tabla 51. Descripción de las inteligencias múltiples de la muestra	257
Tabla 52. Índices de correlación entre los estilos de aprendizaje	260
Tabla 53. Comparación de los índices de correlación de diferentes estudios.....	260
Tabla 54. Índices de correlación entre las inteligencias múltiples: Pearson y Spearman	261
Tabla 55. Comparación índices de correlación de las IM en dos estudios (1) y (2).....	261
Tabla 56. Índices de correlación entre los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples	262
Tabla 57. Resultados prueba t-test con variable cultural y EA e IM	263
Tabla 58. T-test con las calificación más altas /calificación más baja y EA e IM.....	265
Tabla 59. Resultados test ANOVA con la variable dependiente: estilos de aprendizaje	270
Tabla 60. Resultados test ANOVA con la variable dependiente: inteligencias múltiples	273
Tabla 61. Variables independientes significativas en ambos constructos en el test ANOVA	276
Tabla 62. Resumen resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 2001 y EA e IM:.....	279
Tabla 63. Ejemplo interpretación resultado regresión	281
Tabla 64. Resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 3001 y EA e IM.	284
Tabla 65. Resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 3002 y EA e IM.	287
Tabla 66. Resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 4001 y EA e IM:	289

Tabla 67. Resultados de la regresión entre el rendimiento de todos los cursos y EA e IM.	291
Tabla 68. Comparación resultados regresión de rendimiento por cursos con el rendimiento total de todos los cursos juntos, y EA+IM	292
Tabla 69. Percepciones sobre el proceso de evaluación en los cursos de español.	294
Tabla 70. Percepciones variables culturales y preferencias individuales de aprendizaje desde el "Yo"	297
Tabla 71. Percepciones variables culturales y preferencias individuales de aprendizaje desde "Ellos"	298
Tabla 72. Consideración de las preferencias individuales en su práctica docente	300
Tabla 74. SPAN 2001. Español 1	382
Tabla 75. SPAN 3001 – Español 2	383
Tabla 76. SPAN 3002- Español 3.....	383
Tabla 77. SPAN4001. Español 4.....	384

Introducción

1-Justificación y planteamiento del problema.

2- Interés personal.

3- Hipótesis y objetivos de la tesis.

4- Terminología y citas.

5- Organización de la tesis.

INTRODUCCIÓN

1- Justificación y planteamiento del problema.

El primer paso de esta tesis es constatar que nos ocupa la educación: creemos en el proceso aprendizaje-enseñanza como motor de vida. El Informe España 2012 de la Fundación Encuentro pone de manifiesto la doble función que desempeña la educación: determina en gran medida la posición social que ocupan las personas y reduce la rigidez entre clases sociales, redistribuyendo las oportunidades. El término "educar" viene del latín *educare*, emparentado con *ducere* "conducir", *educere* "sacar afuera", "criar" (Corominas, 1973). Nuestro trabajo educativo consiste en conducir, sacar fuera, criar y despertar capacidades, mentes, y espíritus. Como a tantos educadores en esta profesión nos mueve mejorar la tarea de enseñar y aprender: conduciendo a los aprendices y estimulando potenciales. Según el enfoque de Paolo Freire (1990) sería: despertar la conciencia, para pasar a la acción y reflexionar sobre ella. Éste es el objetivo último que pretendemos con nuestro estudio porque creemos en la educación como agente de cambio, movilidad social y desarrollo humano.

La educación depende de muchos factores entre los que podemos mencionar: políticas educativas, presupuestos, infraestructuras, apoyo administrativo, presión social, tradición cultural, recursos, programas, compromiso profesional y formación del profesorado. Es en los dos últimos puntos que me encuentro en posición personal de intervenir, dado que ejerzo como formadora de maestros. Soy consciente de mi responsabilidad al ser una influencia en la educación de maestros y me siento intrínsecamente motivada a desarrollar sus competencias.

Nuestro estudio parte de la complejidad del proceso de aprendizaje de cada individuo, dado todas las variables que intervienen, y en concreto del hecho que la experiencia de aprendizaje es diferente en cada persona. Este supuesto básico en psicología de que somos diferentes, tiende a complicar la tarea cuando nos movemos en el terreno de la educación, porque pone de relieve el hecho de que cada estudiante tiene un distintivo perfil de aprendizaje. Sin embargo lejos de buscar la particularidad individual del discente, los

Introducción

sistemas educativos han tendido a aplicar en la educación el modelo de la industrialización, de producción en masa: decretando contenidos prioritarios y estandarizando objetivos, estrategias y criterios de evaluación. Este modelo ha favorecido durante décadas a los aprendices con preferencia matemática y lingüística, y que se expresan bien verbalmente como señala Sir Ken Robinson (2009):

Here is the preoccupation with certain sorts of academic ability (...) with some critical analysis and reasoning, particularly with words and numbers. As important as those skills are, there is much more to human intelligence than that. The second feature is the hierarchy of subjects. At the top of the hierarchy are mathematics, science, and language skills. In the middle are the humanities. At the bottom are the arts. In the arts, there is another hierarchy: music and visual arts normally have a higher status than theater and dance (...). The third feature is the growing reliance on particular types of assessment. Children everywhere are under intense pressure to perform at higher and higher levels on a narrow range of standardized tests. (p. 12).

El problema genérico que origina la presente tesis es que los estudiantes no son una masa homogénea, sino individuos con sus preferencias de aprendizaje. Los contextos y estrategias que a unos les motivan a otros les bloquean el aprendizaje; y los contenidos que a unos les atraen a otros les abruma. Los estudios en la psicología cognitiva se adentran en los misterios del cerebro humano y nos ayudan a identificar las variables que afectan su rendimiento.

The faulty premise that students should be learning the same thing at the same time is based on a model that disregards the importance of personal relevance and normal differences in the developmental process. (Jensen, 2008: 232)

Entre otras teorías que se centran en las preferencias individuales del aprendiz existen estas dos, los Estilos de Aprendizaje y las Inteligencias Múltiples que constituyen el marco teórico de nuestro trabajo. Según los trabajos comparativos realizados hasta ahora, los Estilos de Aprendizaje explican *cómo* se aprende mejor, y las Inteligencias Múltiples identifican *qué* se aprende mejor (Silver, Strong y Perini, 2000). Si bien ambos paradigmas se utilizan para impulsar la mejora del alumno en cuanto que identifica preferencias individuales, en la literatura se observa que se mencionan a la par como si fueran parecidas o intercambiables.

Introducción

En este sentido deseamos estudiar cómo se complementan para definir el perfil de aprendizaje de un discente. Todos los individuos tenemos cada uno de los estilos e inteligencias en diferente medida. El nivel de preferencia no tiene un valor positivo o negativo añadido, sino que estas preferencias se complementan y lo más interesante es que son modificables. Lo que parece claro es que una mayor flexibilidad en el estilo de aprendizaje y preferencia de inteligencia múltiple, sitúa al individuo en una mejor posición para aprender (Reid, 1987: 101). Las investigaciones están de acuerdo que hay que exponer a los estudiantes a todas los estilos e inteligencias para permitirles que las desarrollen, sin embargo conocer el perfil de los estudiantes nos ayuda a entender mejor su aprendizaje en relación a nuestra enseñanza.

Figura 1. Punto de encuentro entre Estilos de Enseñanza y Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples.



El problema particular que motiva nuestro estudio es ahondar en concreto en la mejora del rendimiento de nuestros estudiantes en su aprendizaje de español como lengua extranjera; asignatura obligatoria de la que realizan cuatro cursos dentro de la licenciatura de formación para maestros generalistas de Escuela Primaria en el contexto del Caribe anglófono. En trabajos anteriores (Luengo-Cervera, 2015), con una muestra pequeña (N=26), analizamos sus preferencias en el aprendizaje en cuanto a estilos e inteligencias, y nos cuestionábamos la atención a la diversidad de uno de los cuatro cursos de español que enseñamos, para lo que hicimos un curso experimental aplicando estas dos teorías. Los resultados nos informaron sobre el perfil de aprendizaje de nuestros estudiantes y la mejora del rendimiento y motivación del grupo experimental. Las conclusiones tuvieron sus implicaciones en cuanto a cambios en el diseño del programa de español, la creación de materiales didácticos, la evaluación, la orientación del estudiante, y la formación del profesorado; y en definitiva ha repercutido en el proceso enseñanza-aprendizaje y per se, en el rendimiento académico. En el presente trabajo partimos de una muestra más grande que

Introducción

representa a la población de futuros maestros de primaria en todo el país de Trinidad y Tobago, y nos volvemos a cuestionar la adecuación a la diversidad de los cuatro cursos de español del programa de español. En primer lugar vamos a ver las correlaciones entre las dos teorías que aplicamos en nuestro programa con el objetivo de atender a la diversidad de los estudiantes. Buscamos posibles correlaciones entre los dos constructos y entre las variables de cada uno de ellos. En segundo lugar además de analizar el perfil de aprendizaje de la muestra, vamos a buscar correlaciones con componentes de rendimiento y la variable de cultura.

Nuestro interés principal no es diagnosticar o etiquetar, sino interpretar ese diagnóstico para adecuar nuestros cursos de español como lengua extranjera. El profesor Gallego (2013) nos recuerda que tendemos a dedicar mucho tiempo a “etiquetar” comportamientos y poco tiempo a presentar soluciones. Estamos de acuerdo que si bien es necesario diagnosticar con detalle, lo más importante son las propuestas que genere ese diagnóstico.

Cada investigación educativa es única dado que los contextos de aprendizaje en las que se realizan lo son. En el entorno socio-académico de nuestro estudio no existen trabajos documentados que analicen el perfil de aprendizaje de los estudiantes en general, y tampoco el de futuros maestros. Sólo hemos encontrado una tesis de máster con la aplicación de la teoría de dependencia-independencia de campo en Segunda Lengua (Evans, 2001); y una tesis doctoral que toca algunos aspectos de los estilos de aprendizaje, pero su tema central es la autonomía del aprendiz de lengua extranjera en educación universitaria (Carter, 2006). Esta circunstancia nos motiva todavía más a ser pioneros en este camino; creando nuevos espacios de aprendizaje en la formación de maestros y documentando nuestro trabajo. Esta información nos puede ayudar a predecir cuál es la preferencia en los estilos de enseñanza de estos futuros docentes, puesto que las investigaciones han demostrado que tu estilo de aprendizaje se convierte en la tendencia de tu estilo de enseñanza; es decir enseñas como prefieres aprender.

2- Interés personal

Mi andadura docente es más larga que mi trayectoria investigadora formal: durante veintiséis años he trabajado como profesora de lengua extranjera (español, e inglés), en diferentes contextos geográficos: España, Escocia, Estados Unidos, República Dominicana, Trinidad y Tobago; y en diferentes niveles educativos: primaria, secundaria, vocacional, adultos, y terciaria. Desde el año 2000 resido en Trinidad y Tobago, donde durante siete años impartí español avanzado en la licenciatura de español de la Universidad de las Indias Occidentales (UWI); y desde 2007 trabajo en la Universidad de Trinidad y Tobago (UTT), en la licenciatura en educación. Es un nuevo programa de formación de maestros de primaria, donde se imparte español como lengua extranjera (ELE) a futuros maestros que han de enseñarlo en la Escuela Primaria. La enseñanza de español como lengua extranjera está en auge en esta parte del mundo, hecho motivado por la proximidad de Trinidad y Tobago a Latinoamérica; y por la tendencia globalizadora general.

Comencé el programa de doctorado en 2008 con una idea diferente para mi proyecto de investigación. Con la convicción del valor educativo de la tecnología, quería estudiar la aplicación de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) en la formación de maestros para la enseñanza de español en la escuela primaria. La finalidad era que los recursos que ofrece las TIC pudieran llenar los vacíos de su formación de maestros de español como lengua extranjera, y que estos futuros maestros transfirieran el uso de estos recursos en sus clases de español en la escuela primaria. Pronto me di cuenta que necesitaba un apoyo técnico con el que no podía contar en mi contexto profesional, además era un campo en el que dependía de demasiados aspectos que estaban fuera de mi control como la tecnología existente en las escuelas. Concluí que habría que esperar a que el tiempo ponga los requisitos en su sitio y se dé la oportunidad para ese trabajo.

Por otra parte, siempre me han fascinado los contrastes, y a su vez las semejanzas entre los alumnos con los que he trabajado en mi amplia experiencia docente en contextos geográficos y educativos muy dispares. Semejanzas en cuanto que el aprendizaje de una lengua sigue unos principios generales, y diferencias obvias de edad, sexo, lengua materna, religión, hábitos, cultura, etc. Todos los estudiantes podían aprender el mismo contenido o destrezas de manera similar, que no igual: Gilberto, un estudiante mexicano residente en

Introducción

California, te recuerda a otro que tuviste en un contexto completamente distinto porque utilizaba ciertas estrategias para progresar en su aprendizaje. En el terreno de la psicología se ha intentado alcanzar estos dos objetivos contradictorios: por una parte entender los principios generales de la mente humana, y por otra explorar su carácter único (Dörnyei, 2005: 1), y esta línea de trabajo ha conducido las investigaciones hacia la psicología diferencial. Personalmente me inspira el hecho de que cada individuo es único y que el enfoque educativo de "one-size-fits-all" discrimina a todos los estudiantes que no aprenden de la manera que prioriza el sistema educativo en cuestión, y lamentablemente la mayoría siguen el mismo modelo occidental (Robinson, 2009: 14).

En mis clases de UWI los estudiantes eran excelentes aprendices; todos habían superado el examen Cambridge de nivel avanzado (A leves) de español. Además voluntariamente habían elegido seguir con una licenciatura en español como lengua extranjera (ELE). En contraste para los estudiantes en UTT, mi entorno académico actual, no hay pre-requisito de entrada en español, con lo cual los estudiantes llegan con habilidades muy dispares, en general bajas. Además han de realizar obligatoriamente cuatro cursos de español para completar la licenciatura de educación primaria. Más adelante en el capítulo 7, ampliamos más detalles sobre el contexto socio-académico de la investigación. Ante este panorama, el reto que se nos plantea es cómo apoyar y hacer más efectivo el proceso enseñanza- aprendizaje de ELE a estos futuros maestros de primaria, quienes no tienen una motivación intrínseca por el aprendizaje de español. La creación de una instrucción integrada, aplicando la teoría de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en el enfoque metodológico, se nos brindó como posible variable facilitadora; y en nuestro trabajo experimental vamos a analizar si hay correlaciones con las preferencias de EA e IM y su rendimiento.

En definitiva mi interés personal, como la de tantos otros, en la teoría de los Estilos de Aprendizaje y las Inteligencias Múltiples debe nacer como Gardner apunta (2009) en que me fascina la pluralidad, y en lugar de ver las diferencias individuales como algo problemático o amenazante que complica el proceso educativo, las vivo como una oportunidad para todos: docentes y discentes.

Introducción

The theory of multiple intelligences was developed by a psychologist; it was initially a proposal of how we should think of individual minds. This way of thinking initially proved more congenial to individuals who themselves have a psychological perspective on the world and who are excited rather than threatened by the idea of a plurality of individual differences.

(Gardner, 2009:15).

Siguiendo mi intuición durante el periodo de docencia del programa de doctorado realicé el curso de *Estilos de aprender y estilos de enseñar en la era tecnológica* que me ayudó a entender y sustentar muchas de mis observaciones en el aula. Y sin duda me abrió la mente a las posibilidades de aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje, y las inteligencias múltiples en mi área de especialidad: las lenguas extranjeras. Como la famosa cita del psicólogo alemán Kurt Lewin reza *“There is nothing so practical as a good theory”* (1951:169); y este estudio es un intento de unir teoría y práctica.

3- Hipótesis y objetivos de la tesis

El presente trabajo se centra en algunas áreas de debate acerca de estos paradigmas, Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples que definen parte del perfil de aprendizaje de un discente. Nos marcamos tres objetivos principales:

1. Estas dos teorías EA e IM han sido estudiadas y aplicadas ampliamente y en la literatura se mencionan como conceptos parecidos incluso sinónimos. Sin embargo hay muy pocos estudios (Silver, Strong y Perini, 2000; Denig, 2004; Wu y Alrabah, 2009) que intenten conectar o comparar estos dos paradigmas. Partimos de la hipótesis que si bien definen conceptos diferentes cuando intentamos medirlos en ocasiones utilizamos una misma conducta para medir variables diferentes de los constructos. El presente trabajo trata de investigar el papel de EA e IM como definidores de las preferencias de aprendizaje; indagar si se complementan o si se superponen para definir el perfil de aprendizaje de un discente, y en el diseño de cursos de una lengua extranjera. Vamos a definir el perfil de la muestra en base a los EA e IM, y buscar las posibles correlaciones dentro de las variables de cada constructo y entre las variables de los dos constructos.

Introducción

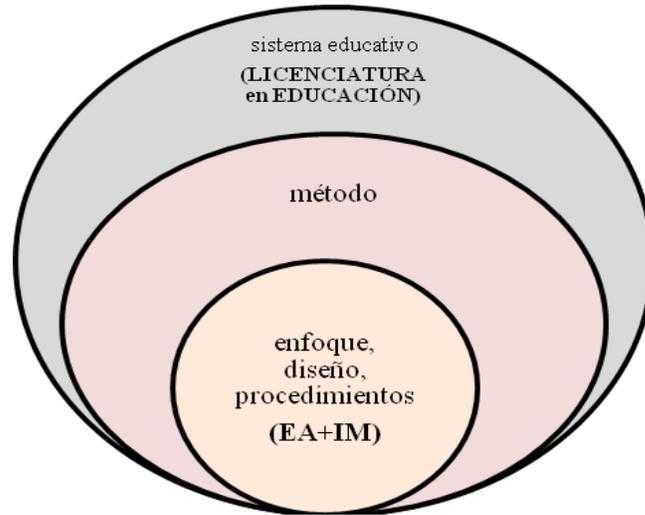
2. La relación entre cultura y las preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples es un tema analizado (Witkin, 1976; Hansen, 1984; Reid; 1987, 1998; Oxford, 1996; Finkbeiner, 2008) pero no existen estudios en el contexto multicultural de Trinidad y Tobago. La hipótesis es que hay diferencias en las preferencias de EA e IM influidas por con marcadores culturales y el objetivo es buscarlas.

3. El segundo objetivo es buscar correlaciones entre el rendimiento y las preferencias en el aprendizaje en nuestro entorno socio-académico. La hipótesis es que el programa de español como Lengua Extranjera (ELE) por su diseño en las pruebas de evaluación puede favorecer el rendimiento académico de estudiantes con ciertas preferencias en cuanto a los Estilos de Aprendizaje y las Inteligencias Múltiples. En concreto, el anexo 9 resume la relación que anticipamos entre los EA e IM, y las pruebas de evaluación utilizadas en los diferentes cursos. Por ejemplo, podemos esperar que los estudiantes con preferencia en estilo teórico y reflexivo, y en las inteligencias lingüística y musical vayan a obtener mejor rendimiento porque parecen que están presentes en un porcentaje mayor en las pruebas.

Necesitamos subrayar que el objetivo final es entender estas relaciones para aplicar las conclusiones de nuestra investigación en el programa de español de nuestro contexto académico. Lo que queremos aportar es un cambio en el enfoque, el diseño y los procedimientos de nuestros cursos que generen más oportunidades de aprendizaje y por ende de crecimiento social. Siguiendo la conceptualización de Richard y Rogers (2001) se podría visualizar en la siguiente figura.

Introducción

Figura 2. Conceptualización de la aplicación EA e IM en la licenciatura de educación



4- Terminología y citas

Necesitamos explicar ciertos términos que utilizaremos a lo largo del trabajo. Vamos a hacer referencia a individuos que hablan una lengua materna, es decir su primera lengua (L1), y que aprenden otra lengua diferente a ésta (L2). El contexto en que se aprende esta lengua diferente a la materna, va a determinar si se considera segunda lengua (L2) o lengua extranjera (LE). En el caso de los inmigrantes africanos en España, que están inmersos en la comunidad de hablantes de la lengua que están aprendiendo, el español es su segunda lengua (L2). Para los estudiantes trinitenses, que estudian español en una institución educativa, el español es una lengua extranjera o idioma extranjero (LE) que se habla en una comunidad distante. Éste último es el caso concreto de nuestro trabajo experimental, el español como lengua extranjera (ELE), pero utilizaremos los términos lengua extranjera (LE), o segunda lengua (L2) indistintamente, dependiendo del estudio a que hagamos referencia. En general los estudios o teorías son aplicables a ambos contextos, LE o L2; si hubiese el caso mencionaremos si se observan diferencias concretas en base a que se trate de una L2 o una LE.

Consideramos importante distinguir entre adquisición y aprendizaje de una lengua. Según Krashen (1982), se considera adquisición de una L2 cuando se está expuesto a ésta en el entorno natural de la lengua y el proceso tiene lugar de manera inconsciente. Se entiende

Introducción

por aprendizaje si el contacto con la L2 tiene lugar en un contexto institucional, y es una acción consciente. Por lo tanto en el presente estudio hablaremos de aprendizaje de una lengua extranjera (LE).

Cabe señalar que en esta área de investigación, enseñanza- aprendizaje de lenguas, el mayor corpus de estudios existente es sobre el aprendizaje de inglés como lengua extranjera (EFL), o el aprendizaje de inglés como segunda lengua (ESL). Este hecho no es sorprendente porque el inglés es el idioma más estudiado, bien como segunda lengua o como lengua extranjera; sin embargo los resultados pueden ser aplicables a otras lenguas que se aprenden como L2 o LE. Nuestro estudio experimental versa sobre el español como lengua extranjera (ELE), pero la mayoría de las referencias son trabajos realizados en la enseñanza del inglés, bien EFL o ESL.

Las citas textuales de autores se han mantenido en la lengua original, inglés. Añadiendo una explicación cuando se ha considerado oportuno. Las intervenciones de los participantes en los grupos de discusión en el estudio experimental se han traducido para el análisis del contenido, pero la transcripción original se adjunta en el anexo 8.

5- Organización de la tesis

En la primera parte del presente trabajo nos ocupamos de proporcionar el marco teórico que fundamenta nuestro estudio experimental. En el capítulo 1, empezamos contextualizando las diferencias individuales de aprendizaje de lengua extranjera ya que es el español como lengua extranjera la asignatura que impartimos y en referencia a la cual hemos recogido los datos del estudio experimental. En el capítulo 2, analizamos los modelos de estilos de aprendizaje en la literatura; en el capítulo 3, examinamos la teoría de inteligencias múltiples y en el capítulo 4 buscamos puntos de encuentro entre las dos teorías. En el capítulo 5, documentamos la relación de la variable de cultura con las dos teorías, estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples. En el capítulo 6, reflexionamos sobre el rendimiento académico en la enseñanza de lenguas extranjeras, y su correlación con las preferencias en EA e IM.

En la segunda parte de esta tesis nos centramos en el estudio experimental. En el capítulo 7 presentamos el contexto socio-lingüístico y educativo de nuestro trabajo. En el

Introducción

capítulo 8 describimos el diseño del estudio: los objetivos, la muestra, y los métodos de recogida de datos. En el capítulo 9 analizamos los resultados. Por último en el capítulo 10 compartimos las conclusiones. Cerramos la tesis con las referencias bibliográficas y los anexos.

Capítulo 1

La enseñanza de una lengua extranjera (LE).

- 1.1- Teorías sobre la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera.
- 1.2- Diferencias individuales en el aprendizaje de una lengua extranjera.

CAPÍTULO 1– La enseñanza de una lengua extranjera (LE)

En el presente capítulo, en primer lugar presentamos las teorías y metodologías en la enseñanza de una LE y su relación con los diferentes estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples de los estudiantes. En segundo lugar documentamos diferentes categorizaciones de las diferencias individuales que influyen en el aprendizaje de lenguas extranjeras, en esta enumeración comprobamos que los estilos de aprendizaje y la cultura, que son variables en nuestro estudio experimental, aparecen identificadas repetidamente por diversos autores como variables individuales

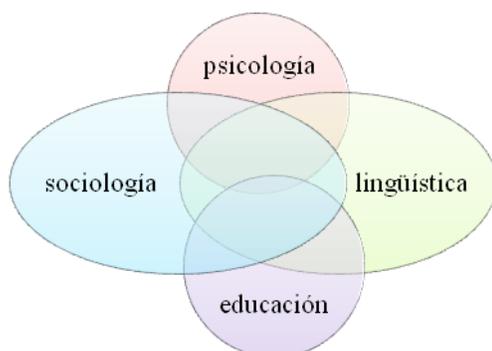
1.1- Teorías sobre la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera.

Nos encontramos a comienzos del siglo XXI, en la llamada era de la tecnología, y si queremos comprender cómo hemos llegado a nuestro actual entendimiento e interés en ciertos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera (LE); necesitamos tomar perspectiva y remontarnos a la historia del pensamiento occidental en este campo.

En este apartado vamos a hacer un breve recorrido cronológico por las diferentes teorías del proceso enseñanza-aprendizaje de una LE. Vamos a seguir el planteamiento de Horwitz (2008), y a centrarnos en las descripciones de cómo los individuos aprendemos una segunda lengua; en concreto los factores que contribuyen u obstaculizan nuestro aprendizaje. Para empezar hemos de tener en mente que la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua abarca diferentes campos del conocimiento: la psicología, la sociología, la lingüística y la educación.

Capítulo 1

Figura 3. Áreas del conocimiento implicadas en enseñanza-aprendizaje de una LE



Arnold y Brown (1999), entre otros autores, opinan que la enseñanza de segundas lenguas o lenguas extranjeras vive en la esquizofrenia entre la lingüística y la educación y debería situarse en la lingüística educacional:

In the past many experts on language teaching have tended to emphasize the language over the teaching, the what over the how; and theoretical-linguistics has often occupied space that might more appropriately be given to insights from the field of education.

(Arnold y Brown, 1999: 6)

Las lenguas, al igual que las culturas, han convivido durante la historia de la humanidad; una LE se aprendía en un contexto natural por necesidad, pero no había reflexión alguna sobre el método. Durante siglos, en el mundo occidental académico, aprender una LE o L2 era sinónimo de aprender latín o griego; que se consideraban lenguas de prestigio. Se utilizaba el método clásico basado en las reglas gramaticales y memorización de vocabulario, se priorizaba la destreza escrita y su objetivo era la traducción de textos. Este método pasa a conocerse como el método gramática-traducción que enfatiza la lectura y la escritura en la lengua objeto, y que será el único método hasta la primera mitad del siglo XX.

Hacia 1960, la teoría lingüística del análisis contrastivo (AC) se combina con el conductismo en psicología, y dan lugar al método audio-lingual en la enseñanza de lenguas. En principio los estructuralistas piensan que el aprendizaje de una segunda lengua (L2) dependerá de lo similar o diferente que sea a la lengua materna (L1). La L1 facilita el aprendizaje si tiene estructuras o sonidos similares a L2, o por el contrario puede crear

Capítulo 1

interferencias si es muy diferente. La comparación de L1 y L2 puede ayudar a planificar el método, y a seleccionar las estructuras gramaticales a enseñar por ser diferentes.

En los años 70, las investigaciones conductista de Paulov y Skinner, basadas en el comportamiento humano (Behaviourism), desarrollan una teoría del aprendizaje centrada en la relación estímulo-respuesta. El aprendizaje se define como la adquisición de nuevos comportamientos a través del estímulo y el refuerzo positivo; y se basa en la premisa de que toda acción que produzca satisfacción tiende a ser repetida. En el aprendizaje de una lengua, los sonidos y las estructuras gramaticales se entienden como comportamientos que han de ser reforzados, mediante la repetición y el estímulo positivo para que se conviertan en hábitos. Para evitar la fosilización de errores, se necesita mucho refuerzo del modelo. Vemos claramente la conjunción entre lingüística, psicología y educación, dando lugar al método *audio lingual*; que para sintetizar podemos decir que consiste en escuchar el modelo de la lengua objeto e imitarlo mediante la repetición.

La crítica a esta teoría es que no tiene en cuenta la actividad mental y el entendimiento; y asume que el aprendizaje es solitario e individualista. La escuela tradicional de la memorización y la repetición todavía sigue practicando esta línea metodológica. Por otra parte cabe señalar que sus principios tienen especial validez en cuanto a la enseñanza de la pronunciación.

En los años 80, el generativista Noam Chomsky (1986) revoluciona el mundo de la lingüística al proponer diferentes teorías con respecto a la lengua materna; éstas intentan aplicarse en la enseñanza-aprendizaje de L2 generando cambios en el método. Chomsky observa que hay una serie de principios abstractos comunes a todas las lenguas conocidas en el mundo, que llamará *universales del lenguaje*; por ejemplo todas las lenguas tienen verbos o sujetos que quedan expresados de manera diferente. Las características diferentes de la L2 con respecto a la L1 serán las marcadas.

También afirma que nacemos con una disposición para aprender lenguas que llama *dispositivo lingüístico innato* (LAD, Language Acquisition Device), y dependiendo del contexto en el que crecemos, el cerebro adecúa los parámetros de la adquisición para esa lengua. Este principio de una cualidad innata contrasta con el conductismo que defiende que

Capítulo 1

todo se aprende con la práctica y el refuerzo. Además en estos años se empieza a discutir la hipótesis de *un periodo crítico* óptimo para el aprendizaje de lenguas que va desde los dos años hasta el comienzo de la pubertad, momento tras el cual el aprendizaje tendrá menos éxito debido a los procesos fisiológicos de laterización y a la pérdida de plasticidad del cerebro. Esta teoría del periodo crítico para el aprendizaje fue popularizada por Eric Lenneberg en 1967, enfatizando que si se aprende una L2 después de esta edad se está condenado a tener acento extranjero: “*foreign accents cannot be overcome easily after puberty*” (p.176). Krashen (1973) entre otros autores cuestionó esta hipótesis, y en la actualidad la franja de edad óptima se sigue debatiendo.

En el campo de la lingüística, el generativismo de Chomsky va a sustituir al estructuralismo; y en psicología el cognitivismo va a desplazar al conductismo. En oposición a la repetición automática y memorística como base del aprendizaje, el psicólogo David Ausubel (1968) va a distinguir entre aprendizaje memorístico y aprendizaje significativo. Éste último conecta el nuevo contenido al ya existente; y es necesario que el estudiante entienda lo que está haciendo para que el aprendizaje sea real. En su aplicación al aprendizaje de lenguas, McLaughlin (1987) explica que el manejo de una nueva lengua pasará por una fase inicial en la que es un proceso controlado cognitivamente, y que requiere toda nuestra atención, a ser un proceso automático en fases más avanzadas.

En oposición a McLaughlin, quien justifica que para que el aprendizaje de L2 sea significativo ha de ser un acto consciente; Stephen Krashen (1982) inicia la distinción entre adquisición y aprendizaje de lenguas; y aboga por una adquisición inconsciente de L2, de la misma manera que se adquiere L1. El aprendizaje de L2 dependerá de la experiencia y exposición a ésta; se necesita un input comprensible, a través de la escucha primero y posteriormente la lectura. El hecho que aprendices que están expuestos al mismo input, consigan diferentes niveles de adquisición se debe al filtro afectivo; es decir los niveles de motivación, y ansiedad van a afectar el hecho de que *el input o la exposición*, se convierta en *intake o aprendizaje*.

En esta misma línea se encuentra la teoría de la conversación, que postula que a hablar se aprende hablando. Para comenzar no es necesaria la participación verbal sino la

Capítulo 1

observación, para más tarde iniciarse con palabras y la ayuda o andamiaje de un hablante con un nivel superior; que facilite la intervención, al tiempo que da retroalimentación o feedback.

Basándose en la teoría de la aculturización, Schumann (1976) expone que la adquisición de L2 va a depender de la distancia social, y psicológica; es decir de los factores afectivos que nos animen a acercarnos y fluir en la nueva lengua; este concepto es comparable al filtro afectivo de Krashen. A parte de los condicionantes personales, hay que tener en cuenta los valores sociales positivos o negativos añadidos al aprendizaje de ciertas lenguas.

Como vemos las teorías difieren en puntos claves que hacen que un aprendiz tenga éxito: la edad, la distancia cultural, el filtro afectivo etc.; sin embargo están de acuerdo en que cuanto más contacto con L2 o LE, mejor para el proceso de aprendizaje. También coinciden en que las actividades han de ser realistas y significativas; y cuanto más motivado esté el aprendiz mayores son las posibilidades de éxito.

Las citadas teorías en las áreas de la lingüística, la psicología y la sociología van a desembocar en enfoques educativos y métodos aplicables al proceso enseñanza- aprendizaje de L2 o LE. El método que se utilice va a interactuar con las variables del estilo de aprendizaje e inteligencias múltiples que tiene cada individuo y que son el objeto del presente trabajo. Podríamos decir que el método gramática- traducción, que se basa en leer y traducir las estructura gramaticales, favorece el estilo teórico, y la inteligencia lingüística verbal. El método audiovisual favorece el estilo reflexivo, y la inteligencia espacial. El método de la respuesta física total (TPR), en el que se escucha el input oral y se responde de manera física, se adecuaría más al estilo activo y a la inteligencia cinestésica. El método comunicativo favorece el estilo activo, y pragmático, y la inteligencia interpersonal. El método de enfoque por tareas se enfocaría más en el estilo pragmático y la inteligencia interpersonal. Añadimos un cuadro inicial abierto a completarse:

Capítulo 1

Tabla 1. Métodos de enseñanza de L2, estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.

MÉTODO enseñanza L2	ESTILO de APRENDIZAJE priorizado	INTELIGENCIA MÚLTIPLE priorizada
Gramática- traducción	teórico	lingüística –verbal intrapersonal
Auditivo-oral	teórico	lingüística –verbal; musical
Audiovisual	reflexivo	espacial; intrapersonal
Respuesta Física Total(TPR)	activo	cinestésica
Enfoque natural	reflexivo	lingüística -verbal
Comunicativo	activo, y pragmático	interpersonal
Enfoque por tareas	pragmático	Interpersonal

Hemos visto como cada método enfatiza diferentes aspectos del proceso de aprendizaje: la reflexión teórica sobre la estructura de lengua (estilo reflexivo/ teórico), la aplicación o uso (estilo pragmático), etc. Claramente hay exigencias diferentes por parte del aprendiz, si se utiliza un método u otro. Por ejemplo hay una hipótesis (Ellis, 1985: 114) que sugiere que los estudiantes dependientes de campo funcionarían mejor en un enfoque de aprendizaje naturalista, sin embargo los independientes de campo obtendrán mayor éxito en el entorno de aprendizaje de un aula. La explicación es que en un entorno naturalista, el dependiente de campo tomará la ventaja de sus habilidades sociales para crear mayor interacción y estar expuesto a mayor input; por el contrario en el aprendizaje en el aula, el independiente de campo tendrá mayor facilidad para analizar las reglas formales de una lengua. Las implicaciones de estas teorías en nuestro presente trabajo sobre EA e IM, son que podemos tomar de cada uno de los métodos lo más conveniente para facilitar los diferentes estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en nuestro entorno concreto. A continuación vamos a resumir en un cuadro las teorías y sus implicaciones en la enseñanza de LE, para redefinir el contexto en el que nos interesa indagar en este tema:

Capítulo 1

Tabla 2. Relación entre teorías en lingüística, psicología, sociología, la enseñanza-aprendizaje L2, y métodos L2

Teorías lingüísticas	Teorías en psicología y sociología	Teorías en enseñanza-aprendizaje L2	Enfoques y Métodos L2
Estructuralismo (1960s) (Saussure, 1916; 2012) Análisis contrastivo <i>Análisis de errores; interlengua</i>			Método tradicional: Gramática-traducción: objetivo> lectura y escritura
	Conductismo (Skinner, 1976)		Método auditivo-oral: repetición y memorización. Objetivo>Destrezas orales.
Generativismo (1980s) (Chomsky ,1964; 1986) <i>Dispositivo lingüístico innato</i> <i>Universales del lenguaje</i> <i>Periodo crítico</i> (Krashen, 1973)	Cognitivismo <i>Aprendizaje significativo.</i> (Ausubel,1968)	Teoría de la atención: <i>aprendizaje consciente.</i> (McLaughlin, 1987)	
	Psicología humanista (1960s) (Rogers, 1986; 2014) Constructivismo (Piaget, 1969) <i>ZDP :Zona de Desarrollo Próximo</i> (Vygotski) <i>Andamiaje</i> (Bruner)	Teoría de experiencia: <i>adquisición inconsciente</i> (Krashen, 1982) <i>Input comprensible:</i> escuchar, leer <i>Filtro afectivo</i> Teoría de la conversación: (scaffolding)	Método Directo: destrezas orales; TPR: Respuesta Física Total (Asher, 1977; 2009). Objetivo>comprensión auditiva Enfoque natural: (Krashen y Terrell, 1995) Comprensión auditiva. Enfoque comunicativo: objetivo>la comunicación
Pragmática (<i>Actos de habla</i> ,1970-)	Sociolingüística Aprendizaje situado: (Lave y Wenger, 1991) <i>Comunidades de práctica</i>	Teoría de la aculturización <i>La distancia social</i> (Schumann, 1976).	Aprendizaje por Tareas objetivo>la producción (Task Based Language Learning: Ellis, 2003) <i>Authentic Learning Task</i>

Capítulo 1

El aprendizaje de una lengua extranjera es un proceso complejo. No es tan simple como memorizar unas reglas gramaticales, vocabulario, pronunciación, y ejercitar el desarrollo de habilidades funcionales. Si bien por una parte implica un proceso cognitivo en el desarrollo fonético, léxico, morfológico, y sintáctico de una lengua; hay que añadir los condicionantes de ser una segunda lengua en referencia a la lengua materna. Además todo el individuo queda afectado en este intento por trascender la lengua materna para adentrarse en una cultura diferente: una nueva manera de sentir, de pensar, y de actuar. Requiere un compromiso total a nivel intelectual, emocional, y físico para empezar a recibir y enviar mensajes en esta lengua. Hay muchas variables en este proceso: afectivas, cognitivas, y meta-cognitivas (Brown, 2014); y sobre estas variables nos vamos a ocupar en la siguiente sección de este capítulo.

1.2- Diferencias individuales en el aprendizaje de una lengua extranjera.

En este apartado vamos a hacer un repaso de las diferentes aportaciones teóricas con respecto a las variables individuales en el proceso enseñanza-aprendizaje de una LE.

Tradicionalmente las investigaciones habían demostrado que los test de inteligencia eran indicadores para predecir el éxito en el aprendizaje de una lengua; a mayor coeficiente intelectual (CI) más facilidad para analizar y entender reglas. En el terreno del aprendizaje de LE, el test de aptitud para las lenguas modernas (Modern Languages Aptitud Test-MLAT) de Carroll and Sapon se utilizaba a mediados del siglo XX como indicador para predecir el éxito en el aprendizaje de una LE. Estudios posteriores en la enseñanza de segundas lenguas o lenguas extranjeras prueban que no hay una relación directa entre el CI y éxito en el aprendizaje de una lengua cuando el enfoque metodológico es comunicativo e interactivo. El estudio de Genesee (1976) en un contexto de inmersión de estudiantes anglófonos en Canadá, comprueba que el nivel de coeficiente intelectual está correlacionado con los niveles de aprendizaje de la gramática, el vocabulario y la lectura en francés; pero no guarda relación con la producción oral en cuanto a comprensión auditiva, y comunicación interpersonal. Este test de Carroll and Sapon que data de 1959, mide sólo habilidades memorísticas y analíticas (Robinson, 2002: 3); desde entonces han pasado más de sesenta años que han dado frutos como pasamos a ver a continuación.

Capítulo 1

Hacia finales del siglo XX hemos vivido un cambio en el eje sobre el que gira la educación en general; pasando de una enseñanza centrada en el docente, a un aprendizaje enfocado en el alumno. La psicología humanista liderada por Rogers (1986) se aplica en la educación, centrándose más en el aprendiz global que en la enseñanza y se critica que hasta entonces sólo se había dedicado a educar la parte cognitiva, es decir del cuello hacia arriba. En concreto en el terreno de las lenguas extranjeras, se hablaba de la enseñanza de lengua, donde lo importante era describir el método utilizado por el profesor, y lo que éste hacía en la clase. A partir de la década de los setenta, los estudios van a centrarse en el estudiante y en su proceso de aprendizaje en el cual los estudiantes pasan a tener una parte activa. Ante este cambio de paradigma los investigadores se vuelven a cuestionar las razones que afectan el hecho que unos estudiantes de lenguas tengan más éxito en su aprendizaje que otros.

En los años ochenta, los conceptos enseñanza-aprendizaje pasan a tener una relación colaborativa, como las dos caras de una misma moneda que son inseparables. Podemos ver el reflejo de esta tendencia en la literatura entonces publicada: desde trabajos como *Techniques and Principles in Language Teaching* de Larsen-Freeman (1986) pasamos a obras donde el aprendizaje queda mencionado primero. Éste es el caso del libro de H. D. Brown: *Principles of Language Learning and Teaching*, que es un clásico en el área de LE o L2, originalmente publicado en 1987 y que en 2014 salió a la luz la sexta edición. Digna de mención es la aportación innovadora de Nunan (1988), quien documenta la experiencia de la creación de un programa de inglés para adultos inmigrantes en Australia basado en un enfoque centrado en el aprendiz bajo el título *The Learner-centered Curriculum*.

En los últimos treinta años, gran número de estudios empíricos han investigado sobre cuáles son las múltiples variables que influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje de una lengua. A continuación hacemos un recorrido cronológico repasando la contribución de varios autores de gran reconocimiento en esta área de investigación.

El artículo de la lingüista y antropóloga Joan Rubin (1975) es pionero en este campo, y comienza identificando tres variables en el rendimiento de un estudiante: la aptitud, la motivación, y la oportunidad o situación. Su trabajo experimental se centra en la identificación de las estrategias de aprendizaje comunes a "los buenos aprendices". Ofrece

Capítulo 1

una lista de estrategias favorables al aprendizaje de una lengua que aconseja se trabajen en el aula para aprender a aprender, y superar las dificultades de los estudiantes. Finalmente expresa la necesidad de realizar más trabajos de investigación en esta área.

Uno de los primeros en escribir sobre las diferencias individuales en el aprendizaje de una segunda lengua fue Ellis (1985: 10): *It is probably accurate to say that no two learners learn a L2 in exactly the same way*. Enumera cinco variables: edad, aptitud, estilo cognitivo, motivación y personalidad. Claramente enuncia que la personalidad y el estilo cognitivo afectan el aprendizaje, y ya advierte, hace treinta años, que el problema es la falta de instrumentos que puedan medir de manera fiable los diferentes tipos cognitivos.

Vivian Cook (1991) identifica diez variables: motivación, aptitud, estrategias de aprendizaje, edad, estilo cognitivo, personalidad, inteligencia, sexo, nivel de L1 y empatía. Dedicó un capítulo a estilos de enseñar, que relaciona directamente con el enfoque o método que el profesor utiliza: auditivo-oral, comunicativo etc.

Larsen-Freeman (2001) denomina "contribuciones" del aprendiz a los factores individuales que el aprendiz trae consigo, y que tienen sus implicaciones en las diferencias de aprendizaje. Esta autora clasifica estos atributos del aprendiz, tanto cognitivos como afectivos, en tres categorías: (1) características (edad, aptitud, personalidad, discapacidades de aprendizaje, identidad); (2) según su conceptualización del proceso de aprendizaje de una lengua (motivación, actitud, estilo cognitivo, creencias); y (3) las acciones que realiza para aprender (estrategias de aprendizaje).

Según Peter Robinson (2002), el aprendizaje es el resultado de la interacción entre las diferencias individuales, y las características del contexto de aprendizaje; en otras palabras, entre los rasgos propios del aprendiz, y las condiciones externas. Este autor distingue entre variables personales cognitivas, y afectivas/conativas. Dentro de las primeras menciona la inteligencia, la aptitud para el aprendizaje de lenguas, la capacidad y la rapidez de la memoria de trabajo. Entre las segundas cita la ansiedad, experiencias previas, la personalidad, la motivación y la emoción.

Capítulo 1

Dörnyei, (2005: 4) basándose en los estudios diferenciales en psicología define las diferencias individuales en el aprendizaje de lenguas como rasgos estables que son aplicables a todos los individuos, y que posibilitan la clasificación entre ellos: *"ID constructs refer to dimensions of enduring personal characteristics that are assumed to apply to everybody and on which people differ by degree. Or in other words, they concern stable and systematic deviations from a normative blueprint"* (Dörnyei, 2005:4; Dörnyei y Ryan: 2015. 3) Su trabajo monográfico incluye diez diferencias individuales; siendo las centrales: la personalidad, que incluye temperamento, y actitud; la habilidad/aptitud; y la motivación. En el siguiente nivel coloca los estilos de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje. Y en el último nivel, bajo otras características, describe cinco: ansiedad, autoestima, creatividad, voluntad de comunicarse, y creencias. Deja fuera la edad y el género porque estas variables condicionan todas las otras.

Lighbrown y Spada (2006) dedican un capítulo a las diferencias individuales que influyen el aprendizaje de una lengua, y el nivel de dominio que se alcanza de ésta. Distinguen ocho variables: inteligencia, aptitud, personalidad, motivación, estilos de aprendizaje, identidad/grupo étnico, creencias, y edad.

Un trabajo editado por Carol Griffiths (2008), y publicado con la intención de conmemorar el treinta aniversario de la publicación del artículo de Rubin (1975), es un buen resumen del estado de la cuestión. Los autores distinguen entre variables individuales del aprendiz, y variables del aprendizaje. Las primeras se entienden como los rasgos o factores que inciden, desde el punto de vista cognitivo y afectivo en el aprendizaje personal del alumno, y enumeran las siguientes once: la motivación, la edad, los estilos de aprendizaje, la personalidad, el género, el uso de estrategias de aprendizaje, la meta-cognición, la autonomía, las creencias, la cultura y la aptitud. Por otra parte, se describen doce variables del proceso de aprendizaje que tienen un origen externo: vocabulario, la gramática, las funciones del lenguaje, la pronunciación, la comprensión auditiva, la producción oral, la lectura, la escritura, los métodos de enseñanza-aprendizaje, el entrenamiento en estrategias de aprendizaje, la corrección de errores y las tareas. Veremos en el capítulo 6 que algunas de estas últimas doce variables externas son utilizadas para descomponer en sub-apartados la evaluación de una lengua extranjera y obtener el rendimiento académico.

Capítulo 1

En una publicación más reciente, Ellis y Shintani (2014: 285) categorizan las diferencias individuales del aprendizaje de una LE en tres grupos: (1) las relativamente estables, en las que el profesor no puede incidir a corto plazo (la edad, la inteligencia, la aptitud para L2, la memoria, la personalidad, estilos de aprendizaje); (2) las dinámicas en las que sí se puede influir (la motivación, la ansiedad; (3) variables mediadoras (las creencias, las estrategias de aprendizaje, voluntad de comunicación.

La última publicación del estado de esta cuestión es de Dörnyei y Ryan (2015) en la que después de diez años revisan la validez del libro de Dörnyei (2005) sobre diferencias individuales del aprendiz. Exponen el revuelo teórico que hay porque durante estos diez años se ha discutido que las diferencias individuales no existen como tal y por otra parte se siguen estudiando: *‘The study of individual differences is in theoretical turmoil, with powerful arguments suggesting that individual differences do not exist as such and also that they do’* (Dörnyei y Ryan, 2015: xiii). Se cuestionan entre otros aspectos, la característica de estabilidad con que se definían las diferencias individuales. También señalan el carácter tripartito de la mente: cognición, motivación y afecto, y que en general la emoción ha sido ignorada dentro de este paradigma; en el cuadro siguiente sólo Robinson (2002) identifica la emoción como diferencia individual.

La siguiente tabla resume cronológicamente la clasificación de las diferencias individuales en el aprendizaje de una LE según ocho autores de renombre en esta disciplina citadas anteriormente:

Capítulo 1

Tabla 3. Diferencias individuales en el aprendizaje de una lengua extranjera según autores.

Rubin, 1975	Cook, 1991	Larsen-Freeman, 2001	Robinson, 2002	Dörnyei, 2005	Lightbrown y Spada, 2006	Griffths, 2008	Ellis y Shintani, 2014
1. aptitud, 2. motivación, 3. oportunidad o situación	1. motivación, 2. aptitud, 3. edad, estrategias de aprendizaje, 4. estilo cognitivo, 5. personalidad 6. inteligencia, 7. sexo, 8. nivel de L1 9. empatía.	1. edad, 2. aptitud, 3. personalidad 4. discapacidad es del aprendizaje, 5. identidad ----- 6. motivación, 7. actitud, 8. estilo cognitivo, 9. creencias; ----- 10. estrategias aprendizaje.	1. inteligencia 2. aptitud para aprendizaje de lenguas, 3. capacidad 4. rapidez de la memoria de trabajo. ----- 5. ansiedad, 6. experiencias previas, 7. personalidad motivación 8. emoción	1. personalidad (temperamento, actitud) 2. habilidad/ 3. motivación. -- --- 4. estilos de aprendizaje 5. estrategias de aprendizaje. ---- 6. ansiedad, 7. autoestima, 8. creatividad 9. voluntad de comunicarse, 10. creencias.	1. inteligencia, 2. aptitud 3. personalidad, 4. motivación, 5. estilos de aprendizaje, 6. identidad/ grupo étnico, 7. creencias, 8. edad	1. motivación, 2. edad, 3. estilos de aprendizaje, 4. personalidad, 5. género, 6. estrategias de aprendizaje, 7. meta- cognición 8. autonomía, 9. creencias, 10. cultura 11. aptitud	1. edad, 2. inteligencia 3. aptitud 4. memoria 5. personalidad 6. estilo de aprendizaje 7. motivación 8. ansiedad 9. creencias 10. estrategias de aprendizaje 11. voluntad de comunicación

Capítulo 1

La lista de variables es de naturaleza abierta, y aunque observamos que la clasificación varía de un autor a otro, todos afirman que estas variables influyen unas en otras, se superponen e interactúan entre sí; lo cual dificulta su distinción clara y su investigación. Los diferentes autores también están de acuerdo en que estas variables individuales podríamos clasificarlas entre las que son modificables y las que no lo son. Por ejemplo, a corto plazo no podemos modificar la edad, el género, la personalidad, la aptitud, o la cultura de un estudiante; pero la motivación y la ansiedad de un aprendiz pueden ser influenciadas por intervención en el aula a través del profesor; al igual que podemos incidir en el uso de las estrategias de aprendizaje o potenciar el desarrollo de ciertos estilos de aprendizaje. Y esta es nuestra motivación en el trabajo empírico que desarrollamos y que explicaremos en la segunda parte de este trabajo.

Las investigaciones se han encaminado hacia estas áreas flexibles y susceptibles de cambio, cuyo conocimiento e intervención pueden permitirnos facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje de una lengua. Los estudios más recientes se centran en variables situacionales como la identidad, la volición, la competencia pragmática y la auto-regulación; y variables afectivas como la auto-eficacia y la ansiedad (Oxford y Lee, 2008).

A pesar de la falta de una suficiente coherencia teórica, las diferencias individuales han resultado ser los indicadores más consistentes del éxito en el aprendizaje de L2 como Dörnyei (2005) afirma:

IDs have been found to be the most consistent predictors of L2 learning success, yielding multiple correlations with language attainment in instructed settings within the range of 0.50 and above. No other phenomena investigated within SLA have come even close to this level of impact. (p. 2).

Dörnyei y Ryan (2015: 5) señalan que la motivación y la aptitud son las variables individuales más investigadas. Ellis y Shintani (2014: 296) se refieren a los estilos de aprendizaje y a la motivación como las diferencias individuales claves entre todas las demás, y sobre las que se han realizado más investigaciones. Lamentan que en el caso de los estilos de aprendizaje los trabajos empíricos no han producido una evidencia convincente de cómo y hasta qué punto inciden en el aprendizaje. Los diferentes autores mencionan aspectos tales

Capítulo 1

como situación, experiencias previas, creencias, grupo étnico, e identidad cultural; términos que de algún modo se refieren al contexto de vida social del aprendiz es decir su característica cultural. Este elemento diferenciador de nuestra experiencia de aprendizaje es una variable en nuestro estudio empírico y a la que dedicamos el capítulo 5.

En la exposición anterior hemos visto que los estilos de aprendizaje aparecen como una constante en las enumeraciones de las variables individuales. El objeto del presente trabajo es el estudio de esta diferencia individual, buscando un encuentro entre la teoría de los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. Partimos de un hecho: algunos contenidos nos resultan más fáciles de aprender que otros, y además las personas usamos diferentes estrategias, comportamientos, o acciones para aprenderlos; esto se debe principalmente a que tenemos preferencias en las inteligencias múltiples, y diferentes estilos de aprendizaje.

En los dos capítulos siguientes pasamos a estudiar estos dos constructos: estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.

Capítulo 2

Estilos de aprendizaje (EA)

2.1- Estilos de aprendizaje y estilos cognitivos.

2.2- Modelos de estilos de aprendizaje.

2.2.1- El modelo de estilos de aprendizaje de Kolb.

2.2.2- El modelo de estilos de aprendizaje de Honey-Mumford.

2.2.3- Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA.

2.3- Estilos de aprendizaje en la enseñanza-aprendizaje de lenguas.

2.3.1- Estilos de aprendizaje según dependencia de campo versus independencia de campo.

2.3.2- Estilos de aprendizaje según las preferencias perceptuales.

2.4- Estrategias de aprendizaje y estilos de aprendizaje.

2.5- Estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje.

CAPÍTULO 2- Estilos de aprendizaje (EA)

En este capítulo comenzamos explicando las terminologías: estilos de aprendizaje (EA) y estilos cognitivos. En segundo lugar pasamos a analizar el concepto de EA y presentar los modelos de EA de Kolb, Honey y Mumford que son la inspiración del Cuestionario Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA); éste es el modelo que vamos aplicar en nuestro trabajo experimental. A continuación nos centramos en documentar la aplicación del constructo EA en la enseñanza de lenguas extranjeras. Finalmente diferenciamos entre estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje, y para terminar discutimos la relación entre estilos de enseñanza con los estilos de aprendizaje.

2.1- Estilos de aprendizaje y estilos cognitivos.

En la literatura que hemos repasado para este estudio, observamos que en ocasiones se usan indistintamente los términos estilos cognitivos, estilos de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 2012: 48); tipos de personalidad, y preferencias sensoriales para referirse a la misma variable individual (Ehrman, Leaver y Oxford, 2003: 314). No es fácil la distinción porque hay aspectos comunes en los que se crea una intersección, pero a continuación vamos a explicar y justificar la terminología que se utiliza en el presente trabajo.

El término *estilo cognitivo* fue introducido en 1937 por Allport, y posteriormente en 1954 Thelen usó el término *estilos de aprendizaje* en su trabajo de dinámicas de grupo más relacionado con la personalidad. El concepto ha evolucionado desde entonces, dando lugar a numerosas clasificaciones de las que veremos algunas más adelante. En general al hablar desde el campo de la psicología de los aspectos cognitivos del individuo se hace referencia a los estilos cognitivos y desde el terreno de la didáctica al referirse al proceso de aprendizaje se mencionan los estilos de aprendizaje (Gallego y Alonso, 2008: 25).

Dörnyei (2005) se refiere a los estilos de aprendizaje como elusivos porque resulta difícil marcar los límites, y admite que existe mucha confusión con este concepto, pero justifica este hecho debido a su naturaleza mixta, relacionada con diversas áreas; con la percepción, la cognición, el afecto, y el comportamiento:

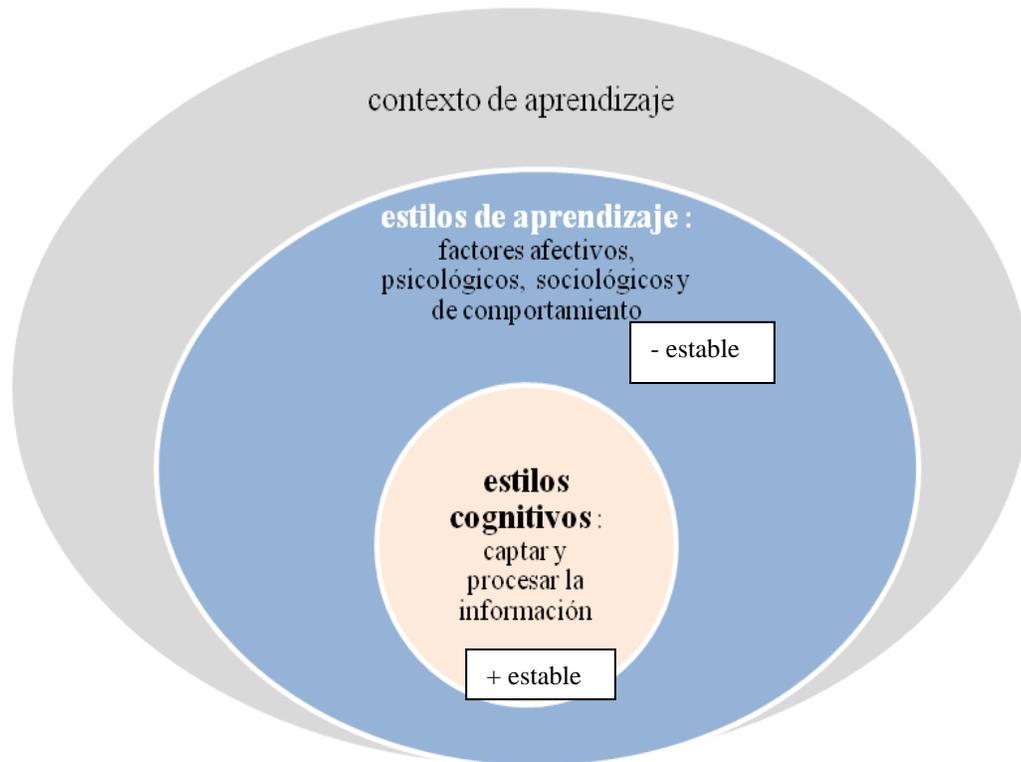
Capítulo 2

The problem is that learning- and consequently the related concept of learning styles is associated at the same time with perception, cognition, affect, and behavior, and a term that cuts across these psychologically distinct categories does not lend itself to rigorous definition. (Dörnyei, 2005: 124)

Consideramos importante profundizar más en la distinción entre estilos de aprendizaje y estilos cognitivos antes de centrarnos en los estilos de aprendizaje. Dörnyei (2005: 124) basándose en el trabajo de otros autores como Brown y Rayner, concluye que estilos de aprendizaje es el perfil con que un individuo experimenta el aprendizaje; y que se pueden distinguir dos niveles de funcionamiento: el primer nivel es el cognitivo que se refiere a una dimensión interna y estable relacionada con la manera en que el individuo piensa y procesa la información; el segundo es el nivel de la actividad de aprendizaje que sería más externo y menos estable, y queda relacionado con la continua adaptación del aprendiz al entorno. Así los estilos cognitivos estarían en el centro del concepto de estilos de aprendizaje, siendo el concepto de estilos de aprendizaje más amplio; enmarcándose en un contexto educativo y mezclándose con factores afectivos, fisiológicos, y de comportamiento. El estilo cognitivo es de carácter fisiológico y va a tener una influencia en el estilo de aprendizaje de un individuo. Rita Dunn (1996) apunta que el estilo cognitivo configura las tres quintas partes del estilo de aprendizaje, pero son las estrategias de aprendizaje que el individuo desarrolla para adecuar los materiales didácticos a su estilo cognitivo las que van a configurar las otras dos quintas partes de su estilo de aprendizaje. En esta misma línea es la distinción de estilos de aprendizaje y estilos cognitivos del profesor Gallego:

El estilo de aprendizaje sería la suma del estilo cognitivo (que prácticamente no varía a lo largo del tiempo) y las estrategias de aprendizaje sobre las que tenemos influencia, tanto docentes como discentes, y nos permiten variar la forma de aprender. Así explicamos la frase de la definición de Estilos indicando que son “relativamente estables”. Estables en referencia a los aspectos cognitivos y relativamente por la variación de los estrategias de aprendizaje.” Estilo Cognitivo + Estrategias de Aprendizaje= Estilos de Aprendizaje. (Gallego, 2013: 4).

Figura 4. Estilos de aprendizaje-estilos cognitivos



Sería más fácil de entender si pudiéramos decir que los estilos cognitivos se refieren a procesos cognitivos: modos habituales de percibir, organizar, procesar, recordar y representar información. Pero también se relacionan con la inteligencia y la personalidad creando un área más gris. En palabras de Richard Riding, uno de los más reconocidos investigadores en estilos cognitivos:

In the past, the study of cognitive style has been rightly criticized for being vague and superficial. It has suffered from a number of serious problems, particularly with respect to there being too many labels purporting to be different styles, the use of ineffective assessment methods, and the lack of a clear distinction between style and other constructs such as intelligence and personality.

(Riding, citado en Dörnyei, 2005: 126).

Si bien los estilos de aprendizaje, y los estilos cognitivos tienen referentes diferentes, ambos conceptos comparten por una parte la noción de "estilo", que implica elección,

Capítulo 2

preferencia y por lo tanto cambio; es decir uno puede elegir un estilo de aprendizaje o un estilo cognitivo a pesar de que exista una tendencia, o preferencia natural o espontánea. En definitiva son modificables. Y en segundo lugar ambos conceptos comparten el hecho que muestran patrones consistentes de comportamiento en diferentes contextos y en el tiempo.

Desde principios del siglo XX se han estudiado los estilos cognitivos, habiéndose identificado una veintena de dimensiones de estilos que han ido quedando reducidas tras demostrarse su escasa validez en numerosas investigaciones. Riding and Rayner (1998) basándose en trabajos anteriores de Witkin y Kagan crearon uno de los paradigmas más reconocidos que a continuación resumimos para que sirva de referencia al compararlo con paradigmas de estilos de aprendizaje. Estos autores presentan dos dimensiones básicas, de las cuales se derivan todas las demás:

(a)Global-analítica: determina si el individuo organiza la información como un todo, o en partes. Dentro de esta dimensión estarían las siguientes categorías bipolares:

dependencia/ independiente de campo;

nivelamiento/ agudización

impulsividad/ reflexividad;

pensamiento divergente / convergente;

holismo /serialismo;

concreto secuencial / concreto aleatorio; abstracto secuencial/ abstracto aleatorio;

asimilación /exploración;

adaptación / innovación;

racionalización / intuición; activo / contemplativo

(b)Verbal-imaginaria: determina si el individuo representa la información verbalmente o en imágenes mentales. Dentro de esta dimensión estarían las categorías: concreción / abstracción; verbalización / visualización.

La validez y fiabilidad de estas dimensiones ha aumentado al crearse un instrumento computarizado: el Análisis de Estilos Cognitivos (CSA). Consta de tres partes: la primera analiza los estilos verbal e imaginativo, y las otras dos miden los estilos analítico y global

Capítulo 2

con pruebas basadas en las figuras enmascaradas de Witkin. Cada ítem se contesta con falso y verdadero, y al final de la prueba el ordenador calcula el resultado. Las investigaciones empíricas que han utilizado este instrumento demuestran que las dimensiones son independientes entre sí, quedan separadas de la inteligencia; y aunque son independientes de la personalidad interactúan con ella.

Gallego y Alonso (2008) presentan un buen resumen de las variables cognitivas de los estilos de aprendizaje y curiosamente coinciden con ocho de las nueve subcategorías de Riding y Rayner mencionada más arriba, siendo la categoría no mencionada por Gallego y Alonso, el nivelamiento/ agudización.

Kaminska (2014: 2) añade que una de las características que distinguen los estilos cognitivos de los estilos de aprendizaje es que los primeros operan como conceptos bipolares y la ausencia de cierta característica implica la presencia de su contraria. Por el contrario los estilos de aprendizaje es un concepto más complejo en el que todas las preferencias están presentes pero en distinta intensidad. Hemos mencionado la diferenciación que hacen Gallego y Alonso (2008: 25) distinguiendo que hay autores que se centran en los aspectos cognitivos del individuo y usan la terminología estilos cognitivos. Otros autores se centran en el proceso de aprendizaje y usan el término estilos de aprendizaje. En nuestro trabajo utilizaremos el término estilo de aprendizaje, que como vamos a ver a continuación es más amplio. La conceptualización de estilos de aprendizaje o preferencias de aprendizaje varía ligeramente entre autores, Gallego y Alonso (2008: 30) resumen los modelos en cuatro categorías: (1) Modelos basados en el proceso de aprendizaje: diferencian cuatro estilos basados en la tradición clásica de las etapas del aprendizaje. (2) Modelos basados en la orientación al estudio durante el aprendizaje (Schmeck); se centra en la calidad del pensamiento y su relación con la transferibilidad, la durabilidad y la retención. (3) Modelos basados en las preferencias de la instrucción (Dunn y Dunn): presentan cinco variables: ambientales, sociológicas, emocionales, físicas y psicológicas. (4) Modelos basados en el desarrollo de destrezas cognitivas (Keefe): identifica 24 elementos agrupados en tres dimensiones: destrezas cognitivas, respuestas preceptuales, y preferencias instruccionales de la instrucción.

Capítulo 2

Según los modelos anteriores, existen muy diversas definiciones de estilos de aprendizaje (véase Alonso, Gallego y Honey 2012: 45-47); nosotros empezamos tomando la definición de Keefe y que de alguna manera reúne las ideas comunes a otros autores: *los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje* (Keefe, 1979: 11).

Esta definición nos parece muy completa al incluir las tres dimensiones que el aprendiz trae consigo al proceso de aprendizaje: la cognitiva, la afectiva, y la fisiológica. Además el proceso de aprendizaje aparece como tal en tres fases: percibir, interactuar, y responder. Y para terminar tiene en cuenta el ambiente o contexto de aprendizaje.

Joy Reid, especialista de enseñanza de lenguas, propone estas dos definiciones de EA:

An individual's natural, habitual, and preferred way(s) of absorbing, processing, and retaining new information and skills. These learning styles persist, regardless of teaching methods and content areas.

(Reid, 1995: viii);

Learning styles are internally based characteristics, often not perceived or consciously used by learners, for the intake and comprehension of new information.

(Reid, 1998: ix).

Analicemos algunos términos comunes en las tres definiciones: son rasgos o características que se traducen en preferencias, y éstas a su vez en comportamientos. Dichas preferencias se expresan en términos bipolares de un extremo al otro, y tienen un valor neutro (Kinsella, 1995); es decir no son buenas ni malas. Se pueden entender como ligera preferencia o fuerte preferencia.

La idea de "relativamente estables" enfatiza que si bien los rasgos cognitivos y fisiológicos son estables, las estrategias de aprendizaje se pueden aprender por lo que son modificables. Por una parte el comportamiento se repite en diferentes situaciones; sin embargo esto puede cuestionarse porque ciertamente el contexto va a condicionar la estrategia que se use, y ésta va relacionada a un estilo. Fischer y Fischer (1979: 245) por el contrario enfatizan que EA es una cualidad que persiste aunque cambie el contenido "style

Capítulo 2

refers to a pervasive quality in the behavior of an individual, a quality that persists though the content may change”. Gallego y Alonso (2008: 26) enumeran algunos complejos estudios realizados con pruebas médicas como encefalogramas para comprobar la actividad cerebral fisiológica relacionada con los distintos estilos y apuntan que éste es un interesante camino para indagar en la base fisiológica de los estilos. Lo que parece claro es que aunque son rasgos cognitivos, y fisiológicos, no son innatos e inamovibles.

En la definición de Keefe se hace referencia a los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, tomando ideas de Dunn, Dunn y Perri (1994), estos diferentes rasgos individuales del aprendiz que interactúan en el proceso de aprendizaje serían los siguientes:

1. Los rasgos cognitivos incluirían las categorías bipolares como Dependencia-Independencia de campo; reflexividad/ impulsividad, global-analítico; etc. Dentro de los cognitivos estarían los rasgos sensoriales que se centrarían en los tres sentidos que más aplicamos en la interacción con nuestra realidad inmediata: (a) Visual que conduce al pensamiento espacial; (b) Auditivo que conduce al pensamiento verbal, y (c) Cinestésico que conduce al pensamiento motor.
2. Los rasgos afectivos que incluyen las expectativas, las preferencias temáticas, las experiencias previas, la libertad u opciones ofrecidas en el proceso, el trabajo individual o en grupo que en definitiva incidirán en la motivación.
3. Rasgos fisiológicos que tiene en cuenta los biorritmos: la hora del día, el espacio físico, la movilidad, la temperatura. Siendo las preferencias: (a) Matutinos, (b) Vespertinos; (c) Indiferentes.

Existen numerosos modelos de estilos de aprendizaje que no podemos incluir en este trabajo. Balzadúa (2008) presenta un claro resumen de siete de los modelos de EA más populares (Kolb; Sternberg; Felder; Herrmann, Myers-Briggs; Dunn; Honey, Mumford y Alonso) y sus diferentes formas de aplicarse en el aula.

Los estilos de aprendizaje están relacionados con las estrategias de aprendizaje, pero son distintos en la medida que los estilos operan de manera inconsciente mientras que las estrategias implican una elección consciente. Más adelante en el apartado 2.4 estudiaremos

las estrategias en detalle. A continuación pasamos a explicar algunos modelos de estilos de aprendizaje.

2.2- Modelos de estilos de aprendizaje

En primer lugar vamos a ver las clasificaciones de estilos de aprendizaje de Kolb; y Honey-Mumford, que están en la misma línea, y que son la base del instrumento de Honey-Alonso, el CHAEA que utilizaremos en nuestro trabajo experimental.

Algo que estos modelos de estilos de aprendizaje tienen en común es la tendencia de clasificación básica del individuo en cuatro categorías. Esta estructura cuádrupartita se remonta a Hipócrates, que hace veinticinco siglos, se basaba en la teoría de los cuatro humores o líquidos que se encuentran en cada ser humano para clasificarlos en cuatro temperamentos: sanguíneo, flemático, colérico y melancólico. De nuevo a principios del siglo XX, Carl Jung dividió los tipos de personalidad humana en cuatro: pensador; intuitivo; sensorial; emocional, dependiendo de la preponderancia de ciertas funciones al percibir y juzgar la realidad. Más tarde Myers-Brigg aplicaron esta teoría de Jung para crear el indicador de perfiles de personalidad Myers-Brigg (MBTI- Myers-Brigg Type Indicator). Este es un cuestionario de setenta y dos preguntas que clasifica a las personas según dicotomías:

- **Extrovertido-Introvertido;**
- **Sensorial-iNtuitivo;**
- **Racional (Thinking)-emocional (Feeling);**
- **Calificador (Judging)- Perceptivo.**

Estos ocho tipos de indicadores de preferencia pueden combinarse y producir dieciséis tipos de estilos de aprendizaje. Quizás sea aquí donde surge la primera intersección entre estilos de aprendizaje y personalidad. A continuación nos centramos en los modelos de EA que dan origen al CHAEA que aplicamos en nuestro estudio experimental. Éste forma parte de los modelos basados en el proceso de aprendizaje que diferencian cuatro estilos, basados en la tradición clásica de las cuatro etapas del aprendizaje.

2.2.1- El modelo de estilos de aprendizaje de Kolb

David Kolb (1984) parte de los estudios en psicología de Dewey, Lewin (1951), Piaget (1969), y Vygotsky; y profundiza en la teoría del *aprendizaje* vivencial (experiential learning), es decir las técnicas de aprendizaje a través de la experiencia, y sus aplicaciones en educación. Cree que los estilos de aprendizaje son fruto de factores hereditarios, experiencias previas, y exigencias del ambiente actual. El modelo de estilos de aprendizaje de Kolb basa su clasificación en dos dimensiones: *cómo captamos* la información y *cómo procesamos* la información. A su vez la captación de la información puede ser una experiencia concreta frente a una conceptualización abstracta. Y el procesamiento de la información puede ser una experimentación activa frente a una observación reflexiva. Según Kolb el aprendizaje eficaz necesita las cuatro etapas:

- (1) experiencia concreta: involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas;
- (2) observación reflexiva: reflexionar acerca de estas experiencias y observarlas desde múltiples perspectivas;
- (3) conceptualización abstracta: crear nuevos conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas;
- (4) experimentación activa: emplear estas teorías para tomar decisiones.

Según Kolb cada persona combina dos de estas etapas más que las otras, y basándose en esta idea y combinando las etapas, formula cuatro tipos de estilos de aprendizaje (Kolb, 1984:77):

- Divergente: combinan experiencia concreta con observación reflexiva; competencias de valorar, con habilidad imaginativa: prefieren experiencias, emociones y grupos.
- Convergente: combinan conceptualización abstracta con observación activa; competencias de decisión, no son emotivos; pensadores que prefieren aplicaciones prácticas.
- Asimilador: combinan conceptualización abstracta con observación reflexiva; competencias de pensar, con habilidad de razonamiento inductivo; pensadores que prefieren teorizar individualmente.

Capítulo 2

- Acomodador: combinan experiencia concreta con observación activa; competencias de acción y habilidad de adaptación; experimentadores, prefieren proyectos en grupo.

El inventario de estilos de aprendizaje de Kolb (LSI, Learning Style Inventory), es un instrumento de reconocida validez psicométrica, y fácil acceso. La versión .3 de este instrumento datado en 2005 tiene doce ítems en los que hay que dar un rango de orden a cuatro oraciones que hacen referencia a los cuatro estilos de su constructo. La tabla más abajo muestra un ejemplo. Las críticas a este modelo son que algunos de sus componentes guardan relación con los indicadores de personalidad de Myers-Brigg que mencionamos anteriormente (Dörnyei, 2005: 133):

Tabla 4. Cuestionario LSI de Kolb (1999)- (Citado en Dörnyei, 2005: 133)

The four statements in both sample items need to be rank-ordered according to how they refer to the respondents. Thus, four marks are to be given to the statement that is most true and one to the one that is least appropriate.

When I learn:

- I like to deal with my feelings
- I like to watch and listen
- I like to think about ideas
- I like to be doing things

I learn best from:

- Observation
- Personal relationships
- Rational theories
- A chance to try out and practice

Este modelo ha tenido mucha aceptación y ha inspirado a innumerables seguidores entre ellos y en el ámbito de las lenguas extranjeras ha sido aplicado por Villanueva (2002), y el GIAPEL (Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Pedagógicas en Lenguas de la Universitat Jaume I).

2.2.2- El modelo de estilos de aprendizaje de Honey-Mumford.

Honey y Mumford (1986) parten del trabajo de Kolb y su conceptualización de aprendizaje como proceso circular en cuatro etapas.

- Activo: hacer, intentar cosas nuevas, trabajo en grupo, entusiasmo, mente abierta.
Parte del divergente

Capítulo 2

- Reflexivo: observar, planificar, ponderar. Parte del convergente
- Teórico: pensar, organizar, explicar, objetividad, lógica. Parte del asimilador.
- Pragmático: aplicación, funcionalidad, practicidad. Parte del acomodador

En 1986 diseñan un modelo que aplicaron al aprendizaje de los directivos de Reino Unido, y que describe cuatro estilos de aprendizaje con descriptores más detallados que Kolb:

Tabla 5. Descriptores de Estilos de Aprendizaje. (Alonso, Gallego y Honey, 2012: 70)

Activos. *Las personas que tienen predominancia en Estilo Activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo tareas nuevas (...) Tan pronto como desciende la emoción de una actividad, comienzan a buscarla próxima. Son personas de grupo que se involucran en los asuntos de los demás...*

Reflexivos. *A los reflexivos les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión, Su filosofía consiste en ser prudente, no dejar piedra sin mover, mirar antes de pasar.(..) Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación...*

Teóricos. *Los teóricos adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. (...) Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes (...) Para ellos si es lógico es bueno. Buscan el orden, la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.*

Pragmáticos. *El punto fuerte de las personas con predominancia en Estilo Pragmático es la aplicación práctica de las ideas (...) a provechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente con proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan(...) Su filosofía es siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno.*

Capítulo 2

Afirman los citados autores que lo ideal sería que todos fuéramos capaces de ejercitar estas dimensiones a partes iguales, pero la realidad es que aunque todos tenemos los cuatro estilos, los mostramos con marcadas preferencias. Para analizar estas preferencias, originalmente diseñaron un inventario de ochenta enunciados relacionadas con el comportamiento que se responden con sí o no según se esté de acuerdo o no (Honey y Mumford, 2000). Posteriormente crean una versión de cuarenta enunciado (Honey y Mumford, 2006) para instituciones que quisieran una forma más rápida de diagnosticar.

Tabla 6. Muestra de Honey-Mumford Learning Style Questionnaire (LSQ) (Honey y Mumford, 2006)

If you agree more than you disagree with a statement, put a tick by it. If you disagree more than you agree put a cross. Be sure to mark each item either with a tick or a cross.

1 I like to be absolutely correct about things.

2 I quite like to take risks.

3 I prefer to solve problems using a step by step approach rather than guessing.

4 I prefer simple, straightforward things rather than something complicated.

5 I often do things just because I feel like it rather than thinking about it first.

6 I don't often take things for granted. I like to check things out for myself.

7 What matters most about what you learn is whether it works in practice.

8 I actively seek out new things to do.

9 When I hear about a new idea I immediately start working out how I can try it out.

10 I am quite keen on sticking to fixed routines, keeping to timetables, etc

2.2.3- Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA.

Alonso, Gallego y Honey (2012) siguen la línea de Kolb, Honey y Mumford. El cuestionario para ejecutivos de Honey-Mumford lo adaptan para estudiantes universitarios españoles. Para estos autores los descriptores del modelo de Honey-Mumford son más detallados, y el diagnóstico del cuestionario es un punto de partida para preparar un

Capítulo 2

tratamiento de mejora que es el objetivo final del análisis de los estilos de aprendizaje, ya que los estilos son flexibles y susceptibles de cambio.

Son muchos los autores que conceptualizan el aprendizaje como un proceso cíclico. Alonso, Gallego y Honey (2012: 51) presentan un cuadro que resume cronológicamente las propuestas de clasificación de las cuatro etapas de este proceso por parte de diferentes autores. El esquema de Alonso, Gallego y Honey está inspirado en el de Juch de 1980: percibir>pensar>planear>hacer, y también se divide en cuatro fases:

- Vivir la experiencia> estilo activo: animador, improvisador, descubridor, espontáneo, arriesgado
- Reflexión> estilo reflexivo: ponderado concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo
- Generalización:>estilo teórico: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.
- Aplicación> estilo pragmático: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

El hecho de que las personas se concentran más en ciertas etapas del ciclo, es lo que marca la tendencia individual por cierta preferencia en el estilo de aprendizaje. Los autores añaden una lista de cinco características principales para cada estilo, que es el resultado del análisis factorial de los 1371 cuestionarios de su estudio que da validez al cuestionario usado. Las características quedan reflejadas en el cuadro siguiente (Alonso et al., 2012: 71-74):

Tabla 7. Características de los cuatro Estilos de Aprendizaje según CHAEA

ACTIVO Animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo	REFLEXIVO Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo
TEÓRICO Metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado	PRAGMÁTICO Experimentador, práctico, directo, eficaz, realista

Su cuestionario consta de ochenta enunciados que se responden con + ó – según se esté más en acuerdo o desacuerdo, y que junto a unas preguntas socio-académicas, proporcionan un total de dieciocho variable basadas en el nivel de preferencia. Las respuestas

se pueden plasmar en un gráfico en forma de cometa que visualmente muestra el perfil individual de estilos de aprendizaje.

El instrumento de diagnóstico de estilos de aprendizaje utilizado en nuestro estudio experimental está basado en este cuestionario CHAEA, en el que hemos realizado modificaciones que explicamos en el capítulo 8. El modelo de cuestionario original CHAEA se adjunta en el anexo 3.

A continuación explicaremos los constructos de estilos de aprendizaje más usados en el campo de la enseñanza-aprendizaje de lenguas, y concluiremos con algunas investigaciones que apoyan su aplicabilidad.

2.3- Estilos de aprendizaje en la enseñanza-aprendizaje de lenguas

Los profesores de idiomas se han distinguido por ser uno de los colectivos que más ha relacionado los estilos de aprendizaje con su área de especialidad (Alonso et al, 2012: 66). En la década de 1990, los profesores de inglés como lengua extranjera (ESL) comienzan a investigar las aplicaciones de los estilos de aprendizaje en sus clases multiculturales (Reid, 1998:15; 1987). Ehrman, et al. (2003) nos ofrecen un buen resumen de lo que se ha estado investigando con respecto a las diferencias individuales en la enseñanza de lenguas extranjeras.

A pesar del gran empeño de los investigadores en este campo, Dörnyei (2005) observa dos problemas básicos: en primer lugar los autores parecen haber obviado las diferencias entre estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, y crean confusión; y en segundo lugar los numerosos trabajos empíricos no arrojan resultados convincentes. Además en la literatura sobre estilos de aprendizajes parece haber demasiadas etiquetas y categorías de estilos, y pocos instrumentos válidos y fiables. Ante este panorama algo desalentador, la sugerencia es que se necesitan más trabajos que evidencien la aplicabilidad educativa de estos constructos (Dörnyei, 2005: 120). Afirmación que Ellis había hecho ya, veinte años antes que Dörnyei:

The hypothesis that SLA is influenced by the way in which learners orient to the processing, storing and retrieval of information is an appealing one. The problem may lie in the type of research that has

Capítulo 2

taken place. Instead of large-scale quantitative studies, a more qualitative approach which focuses on the actual utterances produced by individual learners may be more relevant. (Ellis, 1985: 116).

Aunque parece fácil identificar e imitar los estilos de manera informal, es difícil medirlos científicamente (Dörnyei, 2005: 132). Hay dos formas de evaluar los estilos: los cuestionarios de autoevaluación en los que se confía en la percepción de los aprendices sobre sus propias funciones cognitivas (Kolb, 1984; Honey y Mumford, 2000; Alonso et al., 2012; Reid, 1998, etc) o pidiendo a los estudiantes que realicen mini tareas de procesamiento de información para sacar conclusiones de su desarrollo (Riding y Rayner, 1998). Dörnyei (2005: 158) documenta como Rebecca Oxford, en el área de L2, ha experimentado un enfoque cualitativo utilizando ensayos, de los que analiza el contenido.

A continuación repasamos dos de las teorías de aprendizaje más aplicadas al proceso enseñanza-aprendizaje de una lengua diferente de la materna: la teoría de dependencia de campo frente a independencia de campo y las preferencias sensoriales, mencionando su relación con la teoría de la Programación Neurolingüística. Examinaremos los diferentes constructos teóricos e instrumentos de análisis creados para identificar las preferencias en el aprendizaje.

La teoría dependencia-independencia de campo es una de las más aplicadas a las investigaciones en L2, sin embargo no ha sido creada, ni adaptada específicamente para su aplicación en el área de las lenguas extranjeras. Además como hemos visto anteriormente en el apartado 2.1, su objetivo es analizar los estilos cognitivos que son solamente una parte de los estilos de aprendizaje. Ehrman y Leaver (2003) basándose en esta teoría crean un constructo específico para los estudiantes de lenguas. Peter Skehan (1998) desarrolla su propia teoría de estilos con una base teórica más lingüística que psicológica.

En la línea de la teoría de preferencias sensoriales, Joy Reid (1987) sigue el modelo de Dunn (1975) que distingue cuatro canales de aprendizaje perceptual, crea su inventario de preferencias perceptuales de estilos de aprendizaje, y lo aplica al proceso enseñanza-aprendizaje de lenguas. Rebecca Oxford (1989), basándose en preferencias perceptuales y cognitivas, va a desarrollar su constructo e instrumento para aplicarlo a la investigación de L2.

Capítulo 2

Además de estas dos teorías que vamos a ver en detalle a continuación, Brown (2014: 116-122) señala los siguientes parámetros cognitivos a tener en cuenta al trabajar los estilos de aprendizaje en el aprendizaje de lenguas:

- Predominio del hemisferio derecho vs. hemisferio izquierdo: el dominio del hemisferio izquierdo demuestra preferencia por estilo de enseñanza deductivo; mientras que los estudiantes con predominio del hemisferio derecho prefieren un estilo inductivo.
- Tolerancia a la ambigüedad: en el que los buenos aprendices de lenguas demuestran tolerancia a la ambigüedad de la lengua.
- Reflexividad versus impulsividad: los estudiantes reflexivos son más lentos pero más precisos, mientras que los impulsivos son rápidos, toman riesgos y tienden a cometer más errores. Por lo que los reflexivos suelen tener más éxito en las tareas educativas.

No entramos en detalle en estos factores porque si bien afectan el proceso de aprendizaje, son constructos limitados que por sí mismos sólo pueden dar cuenta parcial de ciertos aspectos cognitivos en el aprendizaje.

2.3.1- Estilos de aprendizaje: dependencia de campo/ independencia de campo.

En esta sección vamos a describir este constructo para pasar a ver su aplicación en diferentes investigaciones, y concluiremos con las críticas y alternativas propuestas a éste, en el campo de la enseñanza de una lengua extranjera.

El constructo que más atención ha recibido en los estudios de lenguas es dependencia frente independencia de campo (Ellis, 1985; Cook, 1991; Reid, 1998; Skehan, 1998; Ehrman et al., 2003; Dörnyei, 2005). Este paradigma creado hace cuarenta años por Herman Witkin se basa en la percepción visual de lo vertical para distinguir los estilos cognitivos de los aprendices. Este psicólogo crea un test de figuras ocultas -Group Embedded Figures Test- GEFT- (Witkin et al. 1971), que permite clasificar a las personas según el grado de dependencia del campo visual. Los dependientes de campo (FD) no perciben las partes sino el todo, son holísticos o globales; mientras que los independientes de campo (FI) discriminan fácilmente las partes sin afectarles el fondo, son analíticos. Esta característica sigue la ley de percepción figura-fondo; es decir la tendencia de distinguir diferentes planos, pero no es

meramente una característica perceptual sino que afecta el comportamiento de un individuo en general.

Tabla 8. Estilos cognitivos independiente y dependiente de campo (basado en Jonassen & Grabowski, 1993: 88)

Independiente de campo	Dependiente de campo
Analítico Enfoque analítico en el aprendizaje Capaz de reorganizar información incorporando sus conocimientos ya adquiridos Habilidad de razonamiento a través del análisis No influenciado por el formato Más preciso	Global Enfoque global en el aprendizaje Dificultad para reestructurar información nueva y relacionar con conocimientos previos Orientado hacia los hechos, no los conceptos Influenciado por el formato Menos preciso
Toma más riesgos Experimentador , generador de hipótesis propias Resuelve problemas donde hay que considerar elementos fuera de su contexto	Toma menos riesgos Convencional Tiene problemas para trabajar con aspectos aislados
Introverso Reservado; prefiere trabajo individual Desapegado socialmente; Internamente motivado Más tolerancia a la ambigüedad Ignora el estrés externo	Extroverso Prefiere trabajar en grupos Gran orientación social Externamente motivado Menos tolerancia a la ambigüedad Afectado por el estrés externo

En el campo del aprendizaje de lenguas Skehan (1998) lo resume así:

In sum, FI individual benefits from the way he or she processes information but is seen to avoid situations in which language is actually going to be used for communication. FD individuals, while comfortable and sensitive in communication situations, are not seen to be effective information processors, and so, although provided with more information to work with, will exploit it less. From this one can infer that FI individuals should do better on non-communicative, more cerebral tests, while FD individuals should excel in more communicative situations, when what is assessed is language use, rather than language-like use. (p. 238).

Capítulo 2

La parte positiva de este constructo es que en principio ningún extremo se considera mejor, sino que se ven como opciones diferentes con sus propias ventajas. Según Skehan (1998) quizás éste haya sido el punto que ha atraído tantas investigaciones. También añade que lo importante debería ser el grado de flexibilidad del aprendiz para moverse en ese *continuum*.

La literatura argumenta (Dörnyei, 2005: 137) que el estilo independiente de campo es casi siempre el estilo más favorable en el aprendizaje, y que los individuos independientes de campo obtienen mejores resultados en tareas cognitivas porque pueden centrarse mejor en aspectos concretos sin ser distraídos por el contexto. Sin embargo también se argumenta que la capacidad de centrarse en el todo de los dependientes de campos puede ser una ventaja cuando el objeto de estudio es la lengua con sus tres dimensiones: cognitiva, afectiva, y social. Estos tienen una tendencia más interpersonal y social que facilita la comunicación.

Durante un tiempo se creyó que los estudiantes independientes de campo tenían más éxito en el aprendizaje de lenguas, pero este hecho no ha sido suficientemente demostrado (Lightbrown y Spada, 2006: 59) y en algunos casos los resultados son contradictorios; por lo que se necesitan más investigaciones como queda claro en los estudios que pasamos a mencionar a continuación.

Los resultados de ciertas investigaciones demuestran que los independientes de campo tienen una ventaja en general en el proceso de aprendizaje de una lengua (Brown, 2014:115), justificado por el hecho de que pueden separar lo importante para discernir significados. Esto está relacionado con la teoría del input (Krashen, 1982) que ya mencionamos en el capítulo 1; y que Skehan (1998: 238) explica así: *it is also possible to relate the FI construct to an input-processing dimension. In the case of auditory material, the learner has to extract what is important from the stream of incoming sound.* Por otra parte Peter Skehan (1998: 240) también desvela que la correlación entre los independientes de campo, y el dominio de la lengua es de 0.30, es decir baja; dato que no indica mayor influencia puesto que sólo cuenta por el diez por ciento de la varianza en los resultados de test de dominio. Sin embargo también hay estudios (Johnson et al. 2000) que demuestran que los dependientes de campo tienen ventaja en las tareas comunicativas. Estos autores en un

Capítulo 2

contexto universitario en Toronto comparan a un grupo de estudiantes con lengua nativa inglés, y a otro grupo de estudiantes de inglés como segunda lengua. Los estudiantes dependientes de campo obtuvieron mejores resultados que los independientes en tareas que enfatizan los aspectos comunicativos más que los aspectos formales de L2.

Hansen y Stansfield (1981) basándose en la teoría de Witkin, aplicaron el test que mide la dependencia-independencia de campo –Group Embedded Figures Test (GEFT)- a 300 estudiantes estadounidenses de español como segunda lengua, con el fin de estudiar el impacto de este factor en su rendimiento. Utilizan tres tipos de test, y observan que los estudiantes independientes de campo, es decir con preferencia analítica, obtienen mejores resultados en los exámenes de precisión gramatical, demostrando dominio de su competencia lingüística e integradora; mientras que no destacan en su competencia comunicativa. Por otra parte, los estudiantes dependientes de campo, caracterizados por preferencia global, y con habilidades interpersonales no rinden mejor en tareas comunicativas de manera consistente como era la hipótesis inicial. En otro trabajo en diferentes islas del pacífico, Hansen (1984) observa que las estas variables (FD/FI) de estilos cognitivos varían ligeramente de una cultura a otra. De cualquier manera concluyen que el estilo cognitivo juega un pequeño papel en el rendimiento total de una L2.

En un contexto de enseñanza de L2 Abraham (1985) demuestra que la enseñanza deductiva basada en reglas gramaticales favorece a los estudiantes con independencia de campo o analíticos, y la enseñanza basada en ejemplos y tareas favorece a los estudiantes dependientes de campo o globales.

Hay múltiples estudios pragmáticos con pequeñas muestras, y sin resultados prescriptivos, pero para terminar es digno de mención el estudio de Naiman et al., (citado en Ellis, 1985) quienes concluyen que los aprendices tienden a cometer diferentes errores en la imitación de oraciones dependiendo de su preferencia de estilo cognitivo: los analíticos suelen omitir pequeños elementos mientras que los holísticos hacen lo contrario.

Entre los críticos a este constructo dependencia versus independencia de campo, está Skehan (1998: 240) quien argumenta que el test de figuras ocultas no discrimina estilo, sino que es un medidor de habilidad encubierto. Y más bien la correlación entre dependencia –

Capítulo 2

independencia de campo y dominio de una lengua se debe a que hay un componente de inteligencia incluido en el test. Este autor en cierto momento aconsejó abandonar este constructo por su escasa fiabilidad, sin embargo una década después lo rescata apoyándose en investigaciones de Riding and Rayner (1998) quienes proponen dos dimensiones: global-analítica y verbal-imaginaria, y quienes crean un instrumento de medida computarizado que mencionamos al comienzo de la sección 2.1 (pág.56).

Peter Skehan (1998) propone su propio constructo, que se diferencia de los anteriores en que su base teórica parte de la lingüística en lugar de la psicología. Los estudiantes al aprender una lengua se enfrenta a un ente dual: caracterizado por un sistema basado en reglas y un sistema basado en la memoria. Siguiendo esta línea de pensamiento propone que hay dos tipos de aprendices los orientados al análisis, quienes buscan la precisión en la lengua; y los orientados a la memoria, quienes priorizan la comunicación; y estas preferencias son naturales. El análisis de los aprendices en función a la intersección de estos dos paradigmas se puede hacer en tres niveles: habilidades, tareas y estilos.

Ehrman (1998: 62) también expone las limitaciones de la aplicación de este paradigma: dependencia frente independencia de campo en el área del aprendizaje de lenguas. Por una parte la definición es ambigua, no queda claro si es un estilo de aprendizaje o una habilidad; y por otra el test de figuras ocultas no parece directamente aplicable al aprendizaje de lenguas. Deja claro que lo que se necesita es un instrumento de medida más fiable.

En un intento de clarificar, Ehrman (1998:169) añade el concepto de sensibilidad (FS) e insensibilidad de campo (FN). Los define como estilos de aprendizaje: el independiente de campo (FI) no tiene necesidad de contexto, y el sensible al campo (FS) tiene preferencia por ver el contenido como parte de un contexto. Cruzando preferencia alta y baja en estas dos categorías, independiente de campo (FI) y sensibilidad de campo (FS), describe cuatro tipos de aprendices más fácilmente identificables en la clase de lengua. Como sustitución al test de figuras ocultas, propone el uso de los siguientes instrumentos: Modern Language Aptitude Test (MLAT) de Carroll and Sapon; Hartmann Boundary Questionnaire; el indicador de personalidad de Myers-Briggs (MBTI); y el cuestionario de motivación y estrategias.

Capítulo 2

Más tarde Ehrman y Leaver (2003) publican su constructo cognitivo, en el cual introducen un nuevo enfoque que incluye dos conceptos: ‘*synopsis–ectasis*’; y que tiene las siguientes nueve dimensiones: independiente de campo-sensible al campo; no lineal-lineal; global-particular; inductivo-deductivo; sintético-analítico; análogo-digital; concreto-abstracto; impulsivo-reflexivo; nivelador-agudizador. Ilustran su modelo con dos casos de estudiantes, y aconsejan estrategias para mejorar el aprendizaje. Ehrman y Leaver crean un instrumento de diagnóstico de estilos de aprendizaje del que adjuntamos un extracto a continuación:

Tabla 9. Ehrman y Leaver Learning Style questionnaire, v.20 (2002)

<p><i>1. When I work with new language in much context, in stories or articles or at context unless I sentences; I often pick up new words, close attention to ideas etc., that way, without planning in advance.</i></p>	<p><i>I don't usually get from the pay what I'm doing. (1a)</i></p>
<p><i>1. Most like this</i> _____ <i>Most like this</i></p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	
<p><i>2. When working with new material with information additional subject matter around it, I comfortably find and use what is most important seems to fall Sometimes, it's hard to sort things out. (2a)</i></p>	<p><i>When there is a lot of that comes with what I need to learn, it's hard to tell what's most important. It all together. work</i></p>
<p><i>2. Most like this</i> _____ <i>Most like this</i></p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	
<p><i>3. I like to reduce differences and look for similarities things. (3a)</i></p>	<p><i>I like to explore differences and disparities among</i></p>

Según hemos documentado las investigaciones sobre el modelo de la dependencia vs. independencia de campo son inconclusas, y los resultados conflictivos por lo que algunos investigadores abogan por descartar este constructo como predicción del éxito de un aprendiz de idiomas. Dörnyei (2005: 139) defiende el constructo teórico y reconoce que el mayor problema es la necesidad de un instrumento de diagnóstico fiable. Recoge argumentos de autores que critican que el tiempo es un factor medible en el test (GEFT), este hecho lo convierte en un test de habilidad. Por ejemplo Fillmore (citado en Ellis, 1984: 116) sugiere que hay diferencias en la atención que los estudiantes de diferentes grupos culturales dedican a una tarea: los niños mexicanos tiene dificultad en concentrarse durante periodos largos, en contraste a los niños chinos que se pueden concentrar por más tiempo, por lo que el factor cultural que veremos más adelante tiene un importante incidencia en la aplicación de estos instrumentos de diagnóstico. Nos centraremos en la variable cultural en el capítulo 5.

2.3.2- Estilos de aprendizaje según las preferencias perceptuales.

En esta sección documentamos constructos de estilos de aprendizaje basados en las preferencias perceptuales y aplicados a la enseñanza de lenguas extranjeras. Para concluir discutimos experiencias que combinan los estilos perceptuales con la Programación Neurolingüística (PNL).

La teoría de la percepción se basa en el uso que hacemos de los cinco sentidos al captar y procesar la información. En realidad cada individuo experimenta el mundo y lo representa en su mente de manera diferente a partir de nuestros cinco sentidos: **V**isual, **A**uditivo, **C**inestésico, **O**lfativo, **G**ustativo (VAKOG.). Si tenemos en cuenta los estudios de los sistemas de representación primaria, es decir en las formas en que preferiblemente percibimos la realidad, hay tres sentidos más priorizados en general, y que identifican los tres estilos de aprendizaje: (VAK) **V**isual, **A**uditivo, **C**inestésico (Revell y Norman, 1997:32):

- Visual: prefieren aprender visualmente a través de diagramas, esquemas, gráficos, mapas, posters, y videos. Poseen una memoria visual. En una clase les ayuda cuando un esquema se usa para seguir la información transmitida oralmente. Este grupo parece ser superior en número a los otros dos; según Oxford (1995) del 50% al 80% en una clase se auto-identifica como aprendiz visual.

Capítulo 2

- Auditivo: prefieren aprender oralmente a través de discusiones, conferencias, entrevistas, material audio. Les gusta la repetición, y la secuenciación. Poseen una memoria auditiva.
- Cinestésico y táctil se agrupan juntos aunque no es exactamente igual. Los estudiantes cinéticos prefieren aprender haciendo, o experimentando de manera que el cuerpo está implicado con movimiento: actividades físicas o excursiones. Los aprendices táctiles prefieren recursos manipulables, realia, experimentos y manualidades. Recuerdan sensaciones y estados físicos.

Esta teoría explica que aunque todos utilizamos los tres estilos, tenemos preferencias por alguno; por otra parte estamos obstaculizando el aprendizaje si no potenciamos o ignoramos algún estilo. La escuela tradicional se ha centrado en la escritura y el discurso para transmitir información, desfavoreciendo claramente a aquéllos con tendencia cinestésica para entender y representar la realidad (Gallego, 2013). Los estudiantes con preferencias mixtas tienen más posibilidades de éxito dado que serán capaces de procesar información cualquiera que sea la forma en que se presente. Como profesores debemos procurar un enfoque multi-sensorial, que estimule todos los sentidos, a ser posible el olfativo y gustativo también.

Es recomendable que continuamente nos cuestionemos las teorías porque en muchos casos perdemos la visión general al centrarnos en nuestro entorno o contexto cultural particular. Robinson (2009: 30-32) argumenta que damos por sentado que tenemos cinco sentidos, pero que éste no es un paradigma cerrado en otras culturas; por ejemplo la tribu Anlo Ewe en Ghana, quienes claramente hablan del sentido del equilibrio. En general los psicólogos aceptan que además de los cinco sentidos primarios, hay cuatro sentidos más: el sentido de la temperatura o termocepción; el sentido del dolor o nocicepción; el sentido vestibular o equilibriocepción; y el sentido cinético o propiocepción. Y podemos cuestionarnos qué es la intuición sino un sexto sentido. No podemos ignorar que estos sentidos afectan cómo percibimos el mundo que nos rodea:

All of these senses contribute to our feelings of being in the world and to our ability to function in it. There are also some unusual variations in the senses of particular people. Some experience a phenomenon known as synesthesia, in which their senses seem to

Capítulo 2

mingle or overlap: they may see sounds and hear colors. These are abnormalities, and seem to challenge even further our commonsense ideas about our common senses. But they illustrate how profoundly our senses, however many we have and however they work, actually affect our understanding of the world and of ourselves.

(Robinson 2009: 33)

En 1984, Reid desarrolla y normaliza el primer instrumento creado específicamente para medir estilos de aprendizajes según las preferencias perceptuales en el área de lenguas extranjeras, aunque también es aplicable a cualquier otro contexto. El Perceptual Learning Style Preferences Survey se basa en el planteamiento de Rita Dunn, e identifica las preferencias de estilos perceptivos respondiendo a treinta enunciados en una escala Likert de cinco puntos; además tiene explicaciones sencillas para su interpretación. Clasifica las preferencias en seis categorías: visual, auditivo, cinestésico, táctil, grupal, e individual (Reid, 1998: 18).

Tabla 10. Muestra del Perceptual Learning Style Preferences Survey (Reid, 1998: 162)

Strongly Agree/ Agree/ Undecided/ Disagree/ Strongly Disagree	SA	U	D	SD
<i>1. When the teacher tells me the instructions, I understand better.</i>				
<i>2. I prefer to learn by doing something in class</i>				
<i>3. I get more work done when I work with others.</i>				
<i>4. I learn more when I study with a group.</i>				
<i>5. In class, I learn best when I work with others.</i>				
<i>6. I learn better by reading what the teacher writes on the blackboard.</i>				
<i>7. When someone tells me how to do something in class, I learn better.</i>				
<i>8. When I do things in class, I learn better.</i>				
<i>9. I remember things I have heard in class better than things I have read</i>				
<i>10. When I read instructions I remember better.</i>				

Capítulo 2

En su estudio (Reid, 1987) aplicó este cuestionario de preferencias perceptuales de estilos de aprendizaje (Perceptual Learning Style Preferences Survey) a 1234 estudiantes, que pertenecían a nueve grupos lingüísticos de diferente origen, y que estudiaban inglés como segunda lengua en diferentes regiones de Estados Unidos. Entre otros destacamos los siguientes resultados (Reid, 1998:18): los varones muestran clara preferencia visual y táctil en comparación a las mujeres. La mayoría presenta alta preferencia por estilo cinestésico y táctil, y preferencia negativa por aprendizaje en grupo. Observó que había diferencias considerables entre las preferencias altas y bajas de los distintos grupos culturales: como grupo, los japoneses no muestran ninguna preferencia, mientras que los hispanos muestran una alta preferencia cinestésica y táctil.

Reid explora el aspecto de las diferencias culturales en los estilos de aprendizaje. Diferentes sistemas educativos valoran diferentes estilos, por ejemplo: los estadounidenses fomentan el individualismo; mientras que los hispanos abogan por la cooperación. El estudio también demostró que los estudiantes con estancias prolongadas en Estados Unidos tienden a adaptar su estilo perceptivo al de la cultura educativa en el que estudian; así desarrollan el estilo auditivo, en detrimento del estilo táctil. Su recomendación es que hay que ser cautos porque en la búsqueda de identificar perfiles de aprendizaje podemos crear estereotipos o encasillar a los estudiantes. Insiste en que no hay fórmulas mágicas para diagnosticar, y el valor y la interpretación de los datos es relativa a muchas variables. El tema de la cultura y los estilos de aprendizaje lo volveremos a abordar en el capítulo 5 de este trabajo.

No se trata de emparejar el estilo de aprendizaje de alumnos y profesores, ni de enseñar en el estilo preferido del estudiante, sino en hacer conscientes a discentes y docentes sobre los estilos de aprendizaje; para que por una parte los profesores desarrollen técnicas que lleguen a la mayoría de estudiantes, y por otra los estudiantes se esfuercen por desarrollar los estilos de baja preferencia. Los estudios corroboran que los estudiantes que mejores resultados logran son los que tienen preferencia alta en múltiples estilos, así como los profesores que usan variedad de estilos en sus clases alcanzan mejores resultados (Reid, 1987:101).

Capítulo 2

Wintergerst, DeCapua, e Itzen, (2001) ponen a prueba el instrumento de Reid y encuentran que carece fiabilidad, validez y consistencia. Lo someten a un análisis factorial que resulta en la eliminación de tres categorías y crean una nueva versión.

En 1993 Rebecca Oxford crea un instrumento para diagnosticar los estilos de aprendizaje, Style Analysis Survey-SAS- (Oxford, 1998: 179). Es similar al de Reid aunque más largo; ya que consta de 110 enunciados que se valoran en una escala de cero a tres puntos. No es exclusivo para estudiantes de idiomas; es aplicable a otras áreas. Es fácil de interpretar, y proporciona explicaciones y consejos. Está dividido en cinco partes, la primera categoría analiza las preferencias sensoriales y las otras cuatro son características de la personalidad: extrovertido-introvertido; intuitivo-secuencial; cerrado-abierto; global-analítico.

Tabla 11. Muestra del Style Analysis Survey-SAS by Rebecca Oxford - (Reid, 1998: 179)

<i>0= never / 1= sometimes / 2=very often / 3= always</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>1. I remember something better if I write it down.</i>				
<i>2. I take lots of notes</i>				
<i>3. I can visualize pictures, numbers, or words in my head</i>				
<i>4. I prefer to learn with video or TV more than any other media</i>				
<i>5. I underline or highlight the important parts as I read</i>				

Posteriormente Cohen, Oxford, y Chí, (2001) intentan mejorar el inventario de Oxford, y crean el Learning Style Survey-LSS, un cuestionario específicamente dirigido al aprendizaje de lenguas. Por una parte añaden más dimensiones con lo que tiene un total de once: visual-auditivo-táctil/cinético; extrovertido-introvertido; intuitivo-concreto; cerrado-abierto; global-particular; sintético-analítico; nivelador-agudizador; inductivo-deductivo; independiente-independiente de campo; impulsivo-reflexivo; y literal-metafórico. Mantiene el mismo número de enunciados que se valoran en una escala de cinco:(nunca, rara vez, a veces; a menudo, siempre); los enunciados están contextualizados para el aprendizaje de lenguas. A continuación vemos un extracto de la parte 8, de las once que consta el cuestionario:

Tabla 12. Muestra del Learning Style Survey (Cohen, Oxford, y Chi, 2001)

0 = Never; 1 = Rarely; 2 = Sometimes; 3 = Often; 4 = Always	
Part 8: HOW I DEAL WITH LANGUAGE RULES	
1. I like to go from general patterns to the specific examples in learning a target language.	0 1 2 3 4
2. I like to start with rules and theories rather than specific examples.	0 1 2 3 4
3. I like to begin with generalizations and then find experiences that relate to those generalization	0 1 2 3 4
	A – Total
4. I like to learn rules of language indirectly by being exposed to examples of grammatical structures and other language features.	0 1 2 3 4
5. I don't really care if I hear a rule stated since I don't remember rules very well anyway.	0 1 2 3 4
6. I figure out rules based on the way I see language forms behaving over time	0 1 2 3 4
	B - Total

Otra área de interés es analizar la utilización de los EA en los libros de texto. Zanuy (2009) estudia el uso de los estilos perceptuales y los estilos de aprendizaje en cinco libros de textos de ELE de un mismo nivel, pero de diferentes editoriales. En general el estilo visual (35%) es el más utilizado, seguido del auditivo (33%), y cinestésico (32%). Aunque al comparar las medias, la diferencia no es significativa, sí que lo es en el análisis individual de cada texto. Queda claro que el cinestésico es el menos activado en estos textos, a pesar de que van dirigidos a niños que suelen tener una preferencia cinestésico mayor que los adultos. La autora justifica que puede ser debido a que este tipo de actividades exigen más tiempo. Por otra parte en ese mismo estudio, utilizando el marco teórico de Honey y Mumford que ya hemos repasado en el apartado 2.2.2, concluye que el estilo de aprendizaje más representado en esos mismos libros de texto es el estilo reflexivo (49.4); seguido del activo (18.4); el teórico (17.8); y por último el pragmático (14).

Consideramos interesante añadir las experiencias en las clases de lengua extranjera que combinan los estilos perceptuales y la programación neurolingüística (PNL). Ésta tiene sus orígenes en los años 70 con el lingüista Grinder y el psicólogo Brandler; estos investigadores estudiaron a terapeutas con éxito y encontraron patrones de pensamiento, de comportamiento y de expresión verbal que se repetían en todos ellos. A partir de estos

Capítulo 2

hallazgos desarrollan la teoría de la programación neurolingüística como terapia psicológica, pero se ha aplicado a muchos campos como la educación, el marketing, y el desarrollo personal. Revell y Norman (1997) la definen como una forma de vida en la que se utilizan ciertos patrones de comunicación:

Linguistic Programming is an attitude to life. It is also a collection of techniques, patterns and strategies for assisting effective communication, personal growth and change, and learning. It is based on a series of underlying assumptions about how the mind works and how people act and interact. (p. 14)

Revell y Norman aplican esta teoría al aprendizaje de una lengua y desarrollan actividades aplicables a la clase de idiomas que publican en dos manuales muy prácticos (1997; 1999). Además crean un breve cuestionario de estilos sensoriales (1997: 29) para diagnosticar las preferencias sensoriales de los estudiantes.

En el campo de la educación, Neil Fleming (citado en Pritchard, 2009: 46) basándose en la teoría de la PNL y en el uso de los cinco sentidos al captar información, clasifica los estilos de aprendizaje en cuatro: visual, auditivo, lectura/escritura y cinestésico (VARK). Su instrumento de diagnóstico es muy popular por su fácil aplicación.

Richard y Rodgers (2001: 125) en su trabajo recopilatorio de métodos de enseñanza de L2 presentan PNL como un enfoque metodológico alternativo de tendencia humanista.

Para terminar este apartado nos preguntamos si toda esta teorización tiene un valor práctico en nuestro trabajo diario en el proceso enseñanza-aprendizaje de L2/LE. Todos los constructos tienen sus críticas especialmente cuando se utilizan en el ámbito de la investigación y es necesario probar la validez y fiabilidad de los instrumentos; pero quede claro que sí tienen valor sin fines prescriptivos, sino puramente metodológicos.

Dörnyei (2005) usa una metáfora sobre los colores que se mezclan y describen un gran espectro, pero que se pueden reducir a tres primarios. Sugiere que quizás se ha de buscar esa relación al intentar describir los estilos de aprendizaje, e identificar los estilos primarios que pasan a combinarse y crear secundarios. En definitiva concluye que éste es un tema con potencial pero que necesita más estudio:

Capítulo 2

With regard to learning styles, several intuitive appealing systems have been developed that cut through the areas of cognitive styles, abilities, and personality, but we still lack a rigorous validation of the proposed constructs. Thus, I believe that the best summary of the position of language learning styles in the broader field of SLA, is that they constitute an as yet unrealized potential. The problem is that this was exactly the view expressed by several scholars in the 1980s and 1990s; (...) which indicates how little has changed in the past decade. (Dörnyei, 2005: 160).

Concluimos que a pesar del amplio corpus de trabajos de investigación no hemos avanzado tanto la correlación entre estilos de aprendizaje con el logro académico ha resultado ser baja o nula en ocasiones (Ellis y Shintani, 2014:96). Ya hace veinte años Ellis (1985) había llegado prácticamente a la misma conclusión que Dörnyei con respecto a la necesidad de instrumentos de medida fiables:

Similarly research has not been able to show that cognitive style affects learning in any definite way. One of the major problems of investigating both personality and cognitive styles is the lack of testing instruments that can reliably measure different types. (Ellis, 1985: 10).

2.4- Estrategias de aprendizaje y estilos de aprendizaje

En esta sección vamos a repasar la relación entre estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje para entender las implicaciones que existen entre sí. Más adelante en el capítulo 4 intentamos clarificar la confusión existente al emplear términos indistintamente como habilidades, capacidades, talento, inteligencia, potencial, o estilo.

Necesitamos empezar explicando que los términos estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje no son intercambiables, si bien están relacionados en la medida que el estilo de aprendizaje se pone de manifiesto a través de una estrategia; es decir un estudiante analítico intentará dividir la información en bloques. Algunas estrategias como analizar, sintetizar no son observables, pero lo son el producto final.

Capítulo 2

Lo que tienen en común ambos, estilos y estrategias, es que no son fijos por dotación genética, sino que son modificables; se pueden adquirir. Para identificar en qué se diferencian, veamos ahora definiciones de estrategias de aprendizaje: *son habilidades externas, acciones o comportamientos, usadas conscientemente por un estudiante para mejorar su aprendizaje* (Oxford y Nam, 1998: 53).

Según Cohen (1998) un gran estudioso en esta área:

Thus, language learning and language use strategies can be defined as those processes which are consciously selected by learners and which may result in action taken to enhance the learning or use of a second or foreign language, through the storage, retention, recall, and application of information about that language. (p. 4).

Vemos que en ambas definiciones queda enfatizado el hecho que se hace un uso consciente. Las investigaciones demuestran que el éxito de los estudiantes con buenos resultados en el aprendizaje de lenguas no depende de la cantidad de estrategias de aprendizaje que utilicen sino de que éstas se adecúen a su preferencia de aprendizaje; de aquí que sea necesario el tener conciencia de qué estrategia se utiliza y por qué.

Dörnyei (2005: 164) cuestiona cuál es la diferencia entre un comportamiento de aprendizaje normal y un comportamiento de aprendizaje estratégico; y concluye que estratégico está relacionado con una motivación implícita. Es decir, persigue un propósito, tiene una intención y exige un esfuerzo. Por su parte, Ehrman, Leaver y Oxford (2003) explican que ésta será una estrategia apropiada si se dan las siguientes condiciones: (a) está relacionada con la tarea de L2; (b) se adecúa a la preferencia de estilo de aprendizaje del estudiante; (c) se usa correctamente y queda conectada a otras estrategias. En sus propias palabras:

Given learning strategy is neither good nor bad; it is essentially neutral until it is considered in context. A strategy is useful under these conditions: (a) the strategy relates well to the L2 task at hand, (b) the strategy fits the particular student's learning style preferences to one degree or another, and (c) the student employs the strategy effectively, and links it with other relevant strategies.

(Ehrman, Leaver y Oxford, 2003: 315)

Capítulo 2

Estos criterios son los que distinguirán a un aprendiz eficaz de uno menos capaz, siendo éste último quien usa las estrategias de forma arbitraria y desconectada. Como vemos, al igual que los estilos de aprendizaje, las estrategias no son buenas ni malas; son neutras hasta que se valoran en un contexto.

Las investigaciones sobre estrategias de aprendizaje buscan las técnicas y operaciones que emprenden los aprendices para hacer más efectivo su proceso de aprendizaje, entre otros destacan los trabajos de Wenden y Rubin (1987); Oxford (1990; 2003); O'Malley y Chamot (1990); y Cohen (1998).

Las estrategias de aprendizaje componen una lista abierta, y existen diferentes clasificaciones. Entre los pioneros se encuentran Weinstein y Mayer (1986) quienes crean una taxonomía en siete niveles para uso general en cualquier área educativa.

Siguiendo esta línea de pensamiento Rebecca Oxford (1990), una de los autores que más ha influenciado en esta área de investigación, desarrolla un inventario de estrategias para el aprendizaje de lenguas: SILL (Strategy Inventory for Language Learning). Tiene dos versiones: una para hablantes de inglés que aprenden otra lengua, y que consta de ochenta enunciados que se responden en una escala de cinco puntos (versión 5.1); y otra para hablantes de otras lenguas que aprenden inglés, y que consta de cincuenta enunciados (versión 7.0). Estos instrumentos tienen como objetivo recabar información relacionada con el uso de estrategias de aprendizaje. Utiliza el análisis factorial para agrupar las estrategias en seis categorías:

- (1) Cognitivas: razonar, analizar, tomar notas, resumir.
- (2) Relacionadas con la memoria: uso de acrónimos, asociar similitudes fonéticas, agrupar, colocar palabras nuevas en un contexto.
- (3) Compensatorias: adivinar el significado por el contexto, utilizar sinónimos o gestos para comunicar un significado. Llenan los vacíos de la información perdida.
- (4) Meta-cognitivas: autoconocimiento, planificar las tareas, la autocorrección.
- (5) Afectivas: reducir la ansiedad mediante la respiración o la risa, darse aliento, recompensarse.

Capítulo 2

(6) Sociales: pedir ayuda, solicitar clarificación, cooperar con los compañeros, hacer preguntas.

Las divide en estrategias directas, las tres primeras; que son las que implican el uso de la lengua objeto; y las indirectas, las tres últimas que, no necesariamente, implican el uso de la lengua. Todas son aplicables a las cuatro destrezas de una lengua: escuchar, hablar, leer y escribir.

Una taxonomía alternativa es la de Chamot y O'Malley (1994) quienes crean el enfoque cognitivo de aprendizaje académico de lenguas: CALLA (Cognitive Academic Language Learning Approach). En su constructo enfatizan la relación docente-discente, el aprendizaje constructivo, y el desarrollo de las estrategias meta-cognitivas para crear autoconciencia del propio proceso de aprendizaje. Dividen las estrategias en tres categorías: meta-cognitivas, cognitivas, y sociales/afectivas.

Cohen (1998) las divide en dos niveles: (a) estrategias de aprendizaje de la lengua; y (b) estrategias de uso de la lengua. Las primeras incluyen la identificación de lo que se quiere aprender; la agrupación, y la interacción con este contenido para hacerlo pasar a la memoria. Entre las segundas, estrategias de uso de la lengua, específicas las siguientes: estrategias de evocación; de ensayo; de sustitución; y de comunicación. Distingue entre estrategias, sub-estrategias, técnicas y tácticas. Las herramientas para obtener datos sobre el uso de estrategias pueden ser: entrevistas, cuestionarios, observación, informe oral, diario, y seguimiento computarizado.

Si bien no hay un conjunto de estrategias identificables y fácilmente transferibles a otros estudiantes para que aprendan mejor; sí que se ha demostrado que el aprendizaje mejora si "se aprende a aprender". Es decir a tomar conciencia de qué estrategias facilitan su propio aprendizaje y ser parte activa en el proceso. Esto es lo que se ha llamado el entrenamiento estratégico, o la enseñanza de estrategias de aprendizaje, que ha de ser parte del programa de un curso de lenguas, y que guarda relación con la manera en que se pueden potenciar ciertos estilos de aprendizaje, a través de la enseñanza de estrategias. Chamot y O'Malley (1994) resumen los beneficios del entrenamiento estratégico así:

Capítulo 2

The basic premise is that students will learn academic language and content more effectively by using learning strategies. That is, students who use strategic approaches will comprehend spoken and written language more effectively, learn new information with greater facility, and be able to retain and use their second language better than students who do not use learning strategies. Accompanying the use of learning strategies, students gain an important perspective on their own learning, see the relation between the strategies they use and their own learning effectiveness, plan for and reflect on their learning, and gain greater autonomy as a learner. Because learning strategies can be taught, the teacher has an important role in conveying to students the importance of using strategies, defining various strategies and their use with academic tasks, and supporting the students in their efforts to become more strategic, independent, and self-regulated. (p.58).

Cohen (1998: 81) propone algo parecido: la instrucción basada en las estrategias o strategies-based instruction- SBI. Es un enfoque de enseñanza centrado en el alumno que incluye en el contenido del curso estrategias de aprendizaje, de manera implícita y explícita.

Posteriormente, en 2002, Cohen y Dörnyei hacen una propuesta en la línea mencionada anteriormente: instrucción basada en los estilos y las estrategias- Styles and Strategy Based Instruction -SSBI (citado en Dörnyei, 2005: 156). Ponen de manifiesto cómo se puede incidir en el estilo de aprendizaje a través del entrenamiento estratégico.

Oxford y Nam (1998: 59) en un trabajo experimental, investigan sobre estudiantes con problemas de aprendizaje, y aunque reconocen que hay otros factores lingüísticos, sociales y afectivos que repercuten en los problemas de aprendizaje, demuestran en su estudio de caso cómo el autoconocimiento por parte del estudiante de sus preferencias en cuanto a estilo y estrategias de aprendizaje puede compensar las dificultades de su aprendizaje. En las reflexiones de su ensayo sobre su historia de aprendizaje la estudiante repetidas veces subraya la importancia de tener opciones para expresarse, y demostrar el contenido aprendido (Oxford y Nam, 1998: 60).

Pikabea (2008) utiliza el cuestionario CHAE de estilos de aprendizaje, y el SILL (Strategy Inventory for Language Learning) de Oxford (1990), y compara un grupo

Capítulo 2

experimental (N=62) y un grupo de control (N=60) de estudiantes de euskera, y estudia si hay alguna modificación de los estilos de aprendizaje tras un curso de lengua que incluye entrenamiento estratégico para el grupo experimental. Los resultados arrojan que hay una leve modificación en todos los estilos excepto el teórico, y los estudiantes del grupo experimental utilizan más el euskera fuera del aula. La explicación de este hecho es que el entrenamiento estratégico potencia la autonomía del aprendiz, y la confianza en sí mismo. En otro estudio Pikabea (2009) diseña el curso del grupo experimental en torno a los estilos de aprendizaje, pero los resultados del cuestionario de estilos al final del curso, no muestran diferencia en cuanto a modificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, y al igual que en la investigación anterior el grupo experimental utiliza L2 más que el grupo de control.

Los resultados de la investigación de Littlemore (2001) sugieren que las diferencias individuales en el uso de ciertas estrategias de comunicación están relacionadas con el estilo cognitivo. Los estudiantes holísticos utilizan más estrategias de comunicación basadas en la comparación, mientras que los analíticos utilizan estrategias que se centran más en rasgos particulares.

Concluimos esta apartado afirmando que la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera ha sido ampliamente estudiada (Oxford, 2011, 1996, 1990, 1989; O'Malley y Chamot, 1990; Cohen 1998); y es primordial que la reflexión sobre las estrategias de aprendizaje forme parte de los programas de enseñanza-aprendizaje de LE o L2. Nuestro objeto en este estudio son los estilos de aprendizaje, concepto más amplio que a su vez encierra el aspecto cognitivo, y que vamos a relacionar con los estilos de enseñanza para terminar este capítulo.

2.5- Estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje

El profesor Gallego nos alerta (2013) que en las investigaciones sobre estilos de aprendizaje, cualquiera que sea la taxonomía que se utilice, se tiende a dedicar mucho tiempo al marco conceptual y al análisis de los datos, y muy poco a la aplicación de esas teorías con esos datos concretos. Diagnosticamos la muestra, etiquetamos a los discentes, pero la pregunta es qué estamos dispuestos a hacer los profesores con esa información. Gallego aconseja que el docente realice el autoanálisis de sus Estilos de Aprendizaje, este ejercicio es

Capítulo 2

imprescindible para comprender cuáles son sus decisiones y estrategias preferidas de enseñanza. Los estudios (Gallego, 2013: 4; Silver et al., 2000:36) aseveran que habitualmente el estilo personal de aprendizaje del profesor se convierte en su estilo preferente de enseñanza, es decir enseñamos como a nosotros nos gusta aprender, con lo que creamos una situación injusta de desventaja hacia los estudiantes que tienen preferencias distintas al docente. Esta afirmación tiene gran importancia en las implicaciones de nuestro trabajo experimental donde analizamos una muestra de futuros maestros, y el diagnóstico de su perfil de aprendizaje puede servirnos para anticipar cómo van a enseñar, a menos que se les entrene para atender la diversidad del aula.

Si nos preguntamos si enseñamos como preferimos aprender, la respuesta, en general, no va diferir a mucho del testimonio de esta profesora de Educación Primaria:

(..) Siendo honesta he de reconocer que mis preferencias a la hora de aprender influyen de manera directa en mi actuación didáctica y mis estilos de enseñanza. Es decir, enseño a mis alumnos como a mí me gustaría que me enseñaran, utilizando mis estilos de aprendizaje favoritos. (Pastor, 2010: 102)

González y Pino (2014: 85) en un estudio sobre las creencias de maestros sobre los estilos de enseñanza corroboran que éstos tienen gran impacto en el ejercicio de la profesión ya que van a configurar la pedagogía y las relaciones interpersonales en el aula. Se trata de una dimensión que constituye una articulación entre lo individual y lo social. Por tanto, entendemos que ambas dimensiones van asociados a características cognitivas, afectivas y procedimentales que sirven de indicadores relativamente estables de los roles, comportamientos y métodos preferidos por cada profesor.

Por otra parte Alonso, Gallego y Honey (2012: 162) añaden que un porcentaje importante de las evaluaciones de los alumnos acerca de sus profesores y de los cursos a los que asisten, están marcadas por sus preferencias en cada estilo de aprendizaje, que conforma sus expectativas. Cuando el estilo de aprendizaje del alumno coincide con el estilo de aprendizaje del profesor y su estilo de enseñar, las evaluaciones son mucho más positivas.

En trabajos de investigación sobre estudiantes de altas capacidades (Dunn, 1996) se ha concluido que el 19% de los estudiantes son analíticos, el 26% son globales, y el 55%

Capítulo 2

integran ambos sistemas de procesamiento de la información. Por otra parte se ha comprobado que los estilos de enseñanza de los profesores tienden a seguir, sobre todo, el enfoque analítico del aprendizaje favoreciendo sólo a este tipo de alumnos. Por lo que nos encontramos con estudiantes de alta capacidad aburridos que incluso llegan al fracaso escolar cuando no se tienen en cuenta sus estilos de aprendizaje. Gallego (2013: 12) concluye que los alumnos que llenan las estadísticas de fracaso escolar en la mayoría de los casos sólo hubieran necesitado una oportunidad para ejercitar su estilo de aprendizaje activo con actividades cinestésicas.

Las investigaciones han demostrado que la relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza es un factor importante en el éxito de los estudiantes (Gallego 2013; 10). El profesor Gallego en este mismo artículo señala además que es aconsejable que los padres e incluso los abuelos analicen sus estilos de aprendizaje para ser conscientes de sus propias preferencias y no imponerlas a sus hijos. Con frecuencia sucede que los padres animan a sus hijos a usar estrategias que han funcionado para ellos pero que no necesariamente van a funcionar con sus hijos, y cuenta la anécdota muy ilustrativa de cómo en una actividad de definiciones de objetos un niño definió la chaqueta como: "lo que me pone mi mamá cuando ella tiene frío".

Finalmente, resumimos nuestras conclusiones con respecto a los EA en los siguientes puntos:

- ✓ No ha sido claramente probado que hay un estilo de aprendizaje relacionado con los buenos aprendices de lenguas; varios estilos de aprendizaje pueden contribuir a tener éxito (Nel, 2008).
- ✓ Es necesario que los propios instructores conozcan su estilo de aprender porque la tendencia no es sólo emular la manera cómo nos enseñaron, sino enseñar como uno mejor aprende. Si los estilos de aprendizaje propuestos por el profesor difieren completamente a las preferencias del estudiante puede ocasionar una gran frustración. El filtro afectivo aumenta y no permite la interiorización del contenido; y en muchos casos el estudiante abandona.

Capítulo 2

- ✓ Es difícil en el contexto diario adaptar cada clase para todos los estilos, sin embargo sí que se puede mejorar la proporción. La mayoría de clases, el 90% según Kinsela (1995) van dirigidas a los estudiantes auditivos, mientras que menos de la mitad de los aprendices tienen esta preferencia (Dörnyei: 2005: 158).
- ✓ Con el fin de hacer a los estudiantes más responsables de su propio aprendizaje, hemos de facilitar que los estudiantes conozcan sus estilos, para ser conscientes de cómo aprender mejor; y hemos de animarlos a que los diversifiquen porque su aprendizaje será más efectivo cuanto más flexibles sean sus estilos (Reid: 187: 101).
- ✓ Los estilos no son innatos, se pueden modificar mediante una intervención pedagógica adecuada. En el campo de la enseñanza de lenguas se ha tratado de influir en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de mejorar su rendimiento. Esto se ha intentado, por un lado, desarrollando la autonomía del alumno para aprender la lengua, mediante la introspección y reconocimiento de su propio estilo, que así podrá ser mejor explotado. Por otra parte, mediante la exposición del alumno a otros estilos diferentes, que le permitan extraer de ellos las estrategias que puedan contribuir a ampliar y mejorar las que ya posee; estaremos potenciando sus posibilidades del aprendizaje para toda la vida (*long life learning*) porque desarrollaran simultáneamente su meta-cognición (Böstrom y Lassen, 2006).
- ✓ Otra forma de equipar a los estudiantes es enseñarles estrategias de aprendizaje. Cohen y Dörnyei (citado en Dörnyei, 2005: 156) hacen una propuesta que llaman instrucción basada en los estilos y las estrategias- *Styles and Strategy Based Instruction -SSBI*. Consiste en analizar los estilos, y las estrategias preferidas por cada estudiantes y ayudarles a complementar el repertorio de estrategias relacionadas con sus estilos.

Capítulo 3

Capítulo 3

Inteligencias múltiples versus inteligencia.

- 3.1- Evolución del concepto de inteligencia.
- 3.2- Teoría de Inteligencias Múltiples (IM).
- 3.3- Críticas y aciertos en la teoría de Inteligencias Múltiples.
- 3.4- Las inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera.

CAPÍTULO 3- Inteligencias múltiples versus inteligencia.

En esta sección hacemos un recorrido temporal desde el concepto tradicional de inteligencia para llegar a describir la teoría de las inteligencias múltiples. En la primera sección mencionamos teorías provenientes de diferentes disciplinas como la psicología, la educación y la neurociencia que cuestionan el concepto tradicional de inteligencia y proponen alternativas. Seguidamente pasamos a exponer la concepción de las inteligencias múltiples en términos generales, con sus seguidores y detractores, y finalmente nos centramos en su aplicación en el proceso enseñanza-aprendizaje de L2, donde repasamos varios instrumentos de diagnóstico.

3.1- Evolución del concepto de inteligencia.

Sin la intención de entrar muy en detalle en el concepto de inteligencia ligado a la teoría del aprendizaje, necesitamos mencionar cómo ha variado éste en el curso del siglo XX. Inteligencia es un término común, muy utilizado para describir individuos, sin embargo es difícil ponerse de acuerdo en lo que ésta define. En nuestra cultura occidental tradicionalmente el niño que aprendía los contenidos impartidos en la escuela era considerado inteligente; por el contrario carecía de inteligencia quien tenía dificultades en su trayectoria escolar. Inicialmente bastaba la percepción del maestro, pero eventualmente se fueron creando pruebas para de manera pragmática respaldar las observaciones. En 1905 el psicólogo francés Alfred Binet creó un test para identificar niños con necesidades especiales. Con el fin de determinar lo que era normal a cierta edad, examinaba a un grupo amplio de niños y las tareas que eran capaces de realizar. A los niños que eran capaces de realizar tareas determinadas para niños mayores se les consideraba avanzados; y a los niños incapaces de realizar tareas normales para su grupo de edad se les consideraba retrasados. A los niños se les asignaba una edad mental independientemente de su edad cronológica.

En 1912 se popularizaron las teorías del psicólogo alemán Wilhem Stern sobre coeficiente intelectual medible (CI/IQ), que es la correlación entre edad mental/edad cronológica que nos indica el nivel de inteligencia. Por ejemplo un niño con una edad mental de 8, y una edad cronológica de 10, tiene un nivel de inteligencia de 0.8. Sucesivamente se

Capítulo 3

fueron creando múltiples indicadores psicométricos de inteligencia (Standford-Binet, Raven, Brunet-Lezima, etc.) básicamente orientados a medir las capacidades lingüística y lógico-matemática. Estos tests que se crearon para diagnosticar retrasos mentales y problemas de aprendizaje, se hicieron muy populares tanto en Europa como en Estados Unidos; a pesar de tener muchas críticas en cuanto a qué exactamente están midiendo: capacidades, o memoria. Este concepto de inteligencia no sólo ha alienado a niños que eran clasificados con un coeficiente bajo, y en muchos casos etiquetados como torpes sin buscar más razones; sino que los resultados eran indicadores para predecir conductas a nivel personal como por ejemplo las probabilidades de ir a la cárcel. Incluso ha calificado a razas enteras como superiores o inferiores basadas en una dotación genética, que, supuestamente bajo estas creencias, te hace capaz de responder a unas preguntas enmarcadas en un contexto cultural.

Herrnstein y Murray (1994) en su obra *The Bell Curve*, explican que la inteligencia está distribuida según la forma de una campana: poca gente es muy inteligente (por encima de 130 en CI); poca gente es poco inteligente (por debajo de 70 en CI); y la mayoría estamos en 85-115. Estos autores afirman que la inteligencia es hereditaria; y van más allá al relacionar la baja inteligencia con patologías sociales e incluso ciertas etnias. Defienden los test de inteligencia por su utilidad social:

If the tests have been fatally flawed or merely uninformative, they would have vanished. (...) we may anticipate by observing that the use of tests endured and grew because society's large institutions – schools, military forces, industries, governments – depend significantly on measurable individual differences. Much as some observers wished it were not true, there is often a need to assess differences between people as objectively, fairly, and efficiently as possible, and even the early mental tests often did a better job of it than any of the alternatives. (Herrnstein y Murray, 1994: 6).

La concepción de la inteligencia como algo hereditario se remonta a Darwin y su obra la Teoría de las Especies, pero se ha demostrado que si bien nacemos con una dotación genética, el entorno influye de manera determinante, como bien ponen de manifiesto múltiples investigaciones. Un ejemplo concreto es el caso del *Suzuki Talent Education Center* en Japón donde niños de cuatro años tocan el violín con una maestría propia de adultos (Gardner, 1983: 367). Si bien estos niños tienen cierta dotación genética, han

Capítulo 3

adquirido un alto dominio musical por los estímulos que han recibido del contexto en el que se les ha ubicado.

Hacia finales del siglo XX el concepto de la inteligencia única y general "g" es cuestionada por psicólogos, biólogos, científicos computacionales, e incluso burócratas educativos. Además se demuestra que los test de CI están culturalmente influenciados (Santrock, 2007: 284). La noción de inteligencia se amplía, deja de ser lo que mide un test, y ya no se reduce al éxito en el ámbito académico; sus manifestaciones en la vida cotidiana y en los diferentes contextos culturales es objeto de estudio (Gardner, 1983). De estas inteligencias múltiples nos ocuparemos en las siguientes secciones de este capítulo.

Otro trabajo que cuestiona la inteligencia "g" es el de Daniel Goleman (1995) quien desarrolla su teoría de la inteligencia emocional; la describe como la capacidad de reconocer las emociones y los sentimientos propios y ajenos; y la habilidad para manejarlos, con el fin de crear la propia motivación, y gestionar las relaciones. Esta teoría está teniendo gran aceptación e influencia en los diseños curriculares ya que explica el porqué individuos con éxito académico tienen unas vidas personales desastrosas. Más adelante en la sección 3.2 analizaremos su relación con las inteligencias intrapersonal e interpersonal que propone Gardner.

Otra teoría a mencionar es la del cerebro triuno o triple (Triune Brain) originada hacia 1970 por el neuro-científico MacLean (1990) quien entiende que el cerebro ha seguido un proceso evolutivo; y en los humanos, que somos el límite evolucionado de los seres vivos, hay tres cerebros en uno. Divide la estructura del cerebro en tres partes y sus funciones: el cerebro neo cortical donde se ubica la capacidad intelectual de los humanos, el sistema límbico ubicado debajo de la neo corteza que permite desear y sentir; y el cerebro instintivo o el sistema reptil relacionado con la vida instintiva y el comportamiento. Maclean sostiene además que los tres conjuntos neuronales constituyen una jerarquía de tres cerebros en uno, un cerebro triuno; aunque son radicalmente diferentes química y estructuralmente, y están alejados evolutivamente por generaciones.

Este autor comienza sus investigaciones cuestionando en qué parte del cerebro residen las experiencias emocionales subjetivas y concluye que las funciones del cerebro

Capítulo 3

emocional se sitúan debajo del neocórtex. Este hallazgo tiene repercusiones en el aprendizaje, dado que parece que el aprendizaje es más significativo cuando el contenido está relacionado con las emociones, que si éstas son positivas facilitarán el proceso. Este planteamiento guarda relación con la teoría del filtro afectivo que ya mencionamos en el capítulo 1, y que explica cómo las emociones afectan el aprendizaje de una LE.

En esta línea, desmantelando la idea de que hay una inteligencia única ubicada en el cerebro podemos mencionar teorías más holística como la de Robert Cooper (2002) quien concibe que hay tres vías por las que experimentamos el mundo: el cerebro de la cabeza, el cerebro del corazón, y el cerebro del intestino. Curiosamente distingue entre el intelecto situado en la cabeza, las emociones situadas en el corazón y las intuiciones situadas en el intestino. Explica que cualquier experiencia la procesamos antes a través del corazón o el intestino. Afirma que aunque no lo reconozcamos, nuestra primera reacción intestinal refleja la manera en que interaccionamos con la nueva realidad. Si bien estas afirmaciones no están científicamente probadas, vale la pena tenerlas en cuenta ya que todos podemos reconocer sensaciones físicas de nuestro estómago ante nuevas experiencias.

Recientes investigaciones de Curran (2008) reafirman que la arquitectura de nuestro cerebro, es decir la forma en que millones de células están conectadas es el resultado de las experiencias vividas; es decir la naturaleza y las vivencias son responsables de nuestro cerebro. Además subraya la importancia del cerebro emocional que hemos visto y ya mencionó MacLean (1990): *Emotions and our emotional brains underpin everything we learn, and the more you have connected with another human beings emotionally the more they can learn from you* (Curran 2008: 2). Por otra parte también traslada la dicotomía de funciones cerebrales al nivel de funcionamiento intelectual del lado izquierdo versus el funcionamiento emocional del lado derecho.

Platón, hace más de dos mil años, ya hablaba de la división de las funciones de la mente en racional e intuitiva, y en los últimos quince años ha habido un gran avance en neurología con reveladoras investigaciones sobre los dos hemisferios del cerebro: el hemisferio izquierdo, caracterizado como lógico; y el derecho caracterizado como creativo. Aunque ambos están involucrados en cualquier actividad mental, parece ser que la mayoría

de las personas tenemos un hemisferio dominante. Si domina el hemisferio izquierdo: el proceso de aprendizaje es lineal, operando de manera lógica y al detalle. Si domina el hemisferio derecho: el proceso de aprendizaje es global u holístico, operando de manera intuitiva. Las modernas teorías de los estilos de aprendizaje van a tener en cuenta la diversificación del cerebro, y ya en 1977 Torrance y otros autores confeccionan un cuestionario de treinta y seis ítems para diagnosticar el hemisferio preferido para procesar la información (citado en Alonso, Gallego y Honey, 2012:35).

Lo que sí parece claro es que no importa el número de neuronas, si no la cantidad de conexiones entre ellas. La plasticidad del cerebro es la capacidad para realizar conexiones; conforme aprendemos se van creando y recreando conexiones. El cerebro se puede desarrollar; podemos crear nuevas conexiones porque hay estrategias que favorecen la plasticidad. Aunque la plasticidad en niños es mayor, porque la red no está tan cargada como afirma el cirujano Mario Alonso Puig (2011):

Hasta cuánto se puede desarrollar la inteligencia es un enigma, lo que sí sabemos es que la inteligencia sí que se puede desarrollar. Si tenemos en cuenta que el incremento de las conexiones entre las neuronas, fenómeno conocido como neuroplasticidad, tiene que ver mucho con el incremento de la inteligencia, entonces todo aquello que favorezca la neuroplasticidad favorecería el desarrollo de dicha inteligencia. Los desafíos, el probar cosas nuevas, pone en marcha la neuroplasticidad y por lo tanto, también de alguna manera nos ayuda a reinventarnos. (Entrevista a Mario Alonso Puig, 2011)

Los descubrimientos sobre el funcionamiento del cerebro han motivado el desarrollo de la teoría del aprendizaje basado en el cerebro (Brain-based Learning). Otra teoría que afecta directamente la actividad en nuestras aulas porque si aplicamos nuestro enfoque metodológico a la forma en que funciona el cerebro incidirá en un mejor aprendizaje. Hay una proliferación de publicaciones basadas en esta teoría; entre otros autores Jensen (2008) se centra en cómo aprende mejor nuestro cerebro basándose en estudios multidisciplinarios desde la química, la neurología, la psicología, la sociología, la genética, y la neurobiología computacional. Señala que el aprendizaje basado en el cerebro sigue tres condiciones: implicación en el acto de aprendizaje, estrategias apropiadas y seguimiento de principios basados en neurociencia.

Capítulo 3

Por otra parte, la ingeniería del conocimiento, otra ciencia multidisciplinar que incluye la lógica, las matemáticas, la ingeniería, la filosofía, la psicología, la lingüística y las ciencias informáticas; ha desarrollado sistemas que llama inteligencia artificial. Se basan en un concepto clave de la inteligencia: la capacidad para la “toma de decisiones”, y no se reduce a una simple acumulación de datos. No es sorprendente que en la actualidad manejamos tecnología que realiza procesos cognitivos propios de la mente humana y no en vano hablamos de teléfonos inteligentes o televisores inteligentes. Una buena referencia del estado de la cuestión es la obra editada por Frankish y Ramsey (2014).

José Antonio Marina (2013) en sus trabajos sobre aprendizaje habla acerca de destrezas diferentes: las fortalezas, las debilidades, y los diferentes talentos, e identifica el talento básico como un hábito que como todos los hábitos se adquiere. En concreto se refiere a tres inteligencias: la inteligencia generadora que parte de las habilidades innatas, a las que se añade el entrenamiento que experimente el individuo y este proceso es el que hace que progrese. La inteligencia generadora de deseos, donde entra la motivación frente a la apatía; generadora de sentimientos como la confianza o el optimismo; y generadora de ideas que nos pone a pensar. Por último, la inteligencia ejecutiva que es la que se encarga de dirigir todas nuestras capacidades humanas; de realizar proyectos, de tomar decisiones, de gestionar las emociones. Entra en juego la libertad y la voluntad y sus cuatro grandes destrezas: inhibir el impulso, deliberar, decidir y ejecutar el proyecto. La función principal de la inteligencia es dirigir bien el comportamiento, aprovechando para ello su capacidad de asimilar, elaborar y producir información. Marina enfatiza que es la inteligencia ejecutiva la que nos permite vivir mejor:

Uno de mis maestros el neurólogo Roger Sperry, premio Nobel, acostumbraba a decir: «No es verdad que el estómago esté al servicio del cerebro, sino al revés. El cerebro está al servicio del estómago, es decir, de la supervivencia». Lo importante es la acción, la actividad, la vida. El conocimiento debe estar a su servicio. (Marina, 2013: 17)

Incluye la definición de talento como la inteligencia triunfante; inteligencia en acto, resuelta. Es decir que resuelve los problemas de la vida; busca la excelencia, el logro, la eficacia. El objetivo de la educación es desarrollar el talento del individuo y del colectivo, su inteligencia triunfante.

Marina sigue la línea de Sternberg, (2002: 3) quien formula su teoría de la inteligencia exitosa (successful intelligence); la inteligencia que se emplea para lograr objetivos importantes. La propuesta de inteligencia de Sternberg se desglosa también en tres componentes: la inteligencia analítica o componencial que se relaciona con el mundo interior del individuo (analizar, evaluar, juzgar, comparar, contrastar), ésta iría más en línea con las demandas académicas; la inteligencia creativa o experimental que se relaciona con el mundo exterior al individuo (crear, inventar, descubrir, imaginar); y la inteligencia práctica o contextual que define la adaptación del mundo interior del individuo a los requisitos del mundo exterior (aplicar, implementar, usar). En esta concepción se valora la gestión de emociones, y las virtudes de la acción como la tenacidad, el esfuerzo y la resistencia a la frustración.

Más recientemente Lucas y Claxton (2013) apoyan la corriente contra la inteligencia como entidad monolítica (Gardner, 1983; Goleman, 1995; Sternberg, 2002; Marina, 2013), y abogan por la multi-dimensionalidad de la inteligencia. Frente al concepto inamovible, ésta puede extenderse y desarrollarse. Los autores presentan su idea de inteligencia que se divide en ocho dimensiones: compuesta, expandible, práctica, intuitiva, distributiva, social, estratégica y ética. La característica práctica de la inteligencia une el cuerpo y la mente. La dimensión intuitiva está al mismo nivel que la racional y se complementan. El carácter social de la inteligencia resalta la importancia de la gestión en grupo. La propiedad estratégica que consiste en la adaptación al medio. El componente ético que pone en juego los valores y las emociones.

En el contexto de todas estas investigaciones en neurología, neurociencia, psiquiatría, biología y psicología en las que se cuestiona esa inteligencia única innata y ubicada en la cabeza; es donde se incuba y desarrolla la teoría más popularizada de todas: la teoría de las inteligencias múltiples que veremos a continuación.

3.2- Teoría de Inteligencias Múltiples (IM)

En este panorama de finales del siglo XX y principios del XXI que acabamos de describir, en oposición a los test tradicionales de inteligencia o coeficiente intelectual (CI) que se centran en las destrezas académicas o analíticas y que sólo miden las habilidades

Capítulo 3

lingüísticas y matemáticas; el psicólogo Howard Gardner (1983) rompe la concepción de una inteligencia única y medible, y propone el concepto de inteligencias múltiples. Su definición de una inteligencia evoluciona de habilidad (en 1983) a potencial biológico y psicológico (1999):

I began by defining an intelligence as “the ability to solve problems or to create products that are valued within one or more cultural settings.” I called attention to key facts about most theories; of intelligence: namely, they looked only at problem solving and ignored the creation of products, and they assumed that intelligence would be evident and appreciated anywhere, regardless of what was (and was not) valued in particular cultures at particular times. This is a definition that I used in the 1983 (...) Nearly two decades later; I offer a more refined definition. I now conceptualize an intelligence as a *bio-psychological potential to process information that can be activated in a cultural setting to solve problems or create products that are of value in a culture.* (Gardner, 1999: 33).

Durante casi dos décadas Gardner va refinando su definición:

More colloquially, I thought of an intelligence as a specially tuned mental computer. Whereas standard intelligence theory posited one all-purse computer that determined one’s strength across the landscape of tasks, MI theory posits a set of several computational devices. Strength or weakness in one does not predict strength or weakness in another. (Gardner 2009:5)

La fortaleza o debilidad en uno de los potenciales no sirve para predecir la fortaleza debilidad en otro potencial. Gardner trabaja con pacientes que han sufrido daño cerebral, y observa que si bien han perdido ciertas funciones cerebrales todavía dominan otras. Esto le hace pensar que las inteligencias funcionan por separado. Parte de su intuición sobre la existencia de diferentes tipos de mentes, y basándose en ejemplos de personajes famosos por sus logros, o inteligencia en diferentes áreas, originalmente divide las inteligencias en siete categorías, y posteriormente añade una octava:

- (1) Verbal-lingüística (V): aprende mejor al hablar, escuchar, leer, escribir (Shakespeare). La habilidad de usar palabras.

Capítulo 3

- (2) Lógica-matemática (L): aprende mejor con lo racional: causa-efecto, y la experimentación (Einstein). La habilidad de usar números.
- (3) Espacial (S): aprende mejor con imágenes, dibujos, esquemas, formas, color (Picasso). La habilidad de representar ideas gráficamente.
- (4) Musical (M): aprende mejor con ritmos, sonidos no verbales (Louis Armstrong). La habilidad de reconocer música; variar tempo, y ritmo en melodías.
- (5) Corporal-cinestésica (B): aprende mejor con movimiento, manipulación, drama. (Jim Thorpe). La habilidad de usar el cuerpo para expresar ideas y sentimientos: coordinación, flexibilidad; haciendo experimentos.
- (6) Interpersonal (P): aprende mejor en grupo (Martin Luther King). La habilidad de entender y responder a las necesidades de otros, resolver conflictos. Ésta se relaciona con la inteligencia emocional, y con la alfabetización emocional que menciona Arnold, (1999:4) se desarrolla con el aprendizaje colaborativo.
- (7) Intrapersonal (I): aprende mejor en solitario (Gandhi). La habilidad de conocerse a uno mismo en referencia a otros.
- (8) Naturalista (N): aprende mejor observando la naturaleza (Darwin). La habilidad de reconocer y organizar patrones en la naturaleza: plantas y animales.

Este paradigma de preferencias individuales de aprendizaje es de naturaleza abierta; Gardner todavía discute la posibilidad de incluir la inteligencia existencial o espiritual. Para que una inteligencia forme parte del paradigma ha de superar una serie de ocho criterios, que Gardner explica en el capítulo cuatro de *Frames of Minds* (1983: 62-67; 2009: 5) y enfatiza que los criterios es la característica más original e importante de su teoría. De forma breve son los siguientes:

1. Aislamiento potencial por daños cerebrales. Una facultad del cerebro puede ser dañada, con independencia de las otras facultades.
2. La existencia de "idiotas sabios", prodigios y otros individuos (Gandhi) con habilidades excepcionales muy concretas.
3. Una operación central o conjunto de operaciones identificables: por ejemplo la inteligencia interpersonal incluye la habilidad de reconocer las intenciones y sentimientos de otros individuos.

Capítulo 3

4. Una trayectoria característica de desarrollo que culmina en desempeños expertos de "estado-final".
5. Una historia evolutiva y la plausibilidad evolutiva.
6. Apoyo proveniente de trabajos de psicología experimental.
7. Evidencia de los descubrimientos de la psicometría.
8. La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico.

Gardner afirma que su aceptación o denegación como inteligencia depende más de un juicio artístico que científico: *it must be admitted that the selection (or rejection) of a candidate intelligence is reminiscent more of an artistic judgment than of a scientific assessment (1983: 63)*. Éste aspecto de quedar a juicio personal ha levantado muchas críticas como por ejemplo las de John White (1998) que veremos más adelante.

Todos los individuos poseemos todas las inteligencias, pero mostramos preferencia por una o dos de ellas. Las utilizamos simultáneamente, se complementan y no son estáticas sino que se pueden desarrollar; el límite de su desarrollo va a depender de la motivación, recursos y exposición. Como son variables en el tiempo no deberíamos encajonarnos y definirnos como "musical" o carente de "intrapersonal", ya que esto es algo variable dependiente de la experiencia, la exposición a ciertos contextos y la práctica. Cuanto más preferencias de todas las inteligencias tenga el discente, mayor autonomía del aprendizaje.

Gardner afirma que estas características son las que nos hacen humanos cognitivamente hablando. No dos seres humanos, incluidos gemelos, presentan el mismo perfil intelectual (2009:6). Además subraya que esta concepción de inteligencia tiene en cuenta el factor cultural, que explicaría el sexto sentido de un cazador en Nueva Guinea, o las habilidades de navegación de un marinero en Micronesia.

Una característica de las múltiples inteligencias que parece contradictoria y en la que nos centraremos es que son independientes pero además correlacionan. Gardner afirma que no hay razón teórica por la que dos o más inteligencias no puedan correlacionar con unas más que con otras (Gardner, 1993: 41), y posteriormente afirma que la música puede funcionar como un organizador de procesos cognitivos, especialmente entre gente joven (Gardner,

1997:9). Más adelante nos referimos a estudios que ponen de manifiesto la relación entre el desarrollo del potencial musical con el potencial lingüístico y pensamiento espacial.

Posteriormente Gardner (1999:82) distingue entre inteligencia y dominio; la primera es un potencial bio-psicológico que es una característica de los seres humanos y un dominio es un esfuerzo humano socialmente construido. Por ejemplo actividades como la física, la cocina, el ajedrez, o la jardinería o la música reggae están caracterizadas por un sistema específico. Gardner señala que varias inteligencias pueden aplicarse en el mismo dominio, y una misma inteligencia en muchos dominios. Diferentes inteligencias son necesarias para desarrollar ciertas actividades. Por ejemplo el dominio requiere la inteligencia cinestésica, espacial, musical, e interpersonal; y por lo tanto un bailarín mostrará preferencia alta en todas éstas.

Lightbrown y Spada (2006: 60) mencionan estudios de caso de sabios políglotas que aprenden lenguas con mucha facilidad, a pesar de que las funciones cognitivas y sociales del individuo eran limitadas. Estos casos indican que la aptitud para el aprendizaje de lengua es al menos parcialmente independiente de las características cognitivas sociales y de personalidad que generalmente se asocian al éxito en el aprendizaje.

La relación entre la aptitud lingüística y la musical podría llevarnos a pensar que estas dos inteligencias correlacionan. Existen numerosos trabajos en esta área, por ejemplo Carmon et al. (2008) realizan un estudio con 150 niños y demuestran que un sistema de enseñanza de lectura basado en la música favorece el aprendizaje. El grupo experimental obtiene una mejora significativa, por lo que aplicar este método permite usar el interés natural de los niños por la música para leer y comprender mejor. Si buscamos similitudes entre la lengua y la música observamos que ambas son sistemas de comunicación con determinadas características estructurales y patrones. Ambas son capacidades innatas (Chomsky, 1964) que están influenciadas por el contexto cultural en el que nos desenvolvemos; si nacemos en el sur de España desarrollaremos un claro entendimiento del ritmo de rumba o sevillanas y si nacemos en el Caribe será de calypso o soca. Hay evidencia científica que ambas capacidades lenguaje y música, quedan localizadas en la misma zona del cerebro.

Capítulo 3

Por otra parte el tipo de música al que estamos expuestos puede facilitar diferentes capacidades. Rauscher and Shaw (1998: 839) documentan que la música con estructuras compleja estimula más el razonamiento espacio-temporal que la música repetitiva: *“complexly structured music, regardless of style or period, may enhance spatial-temporal task performance more readily than repetitious music”*. Basándose en este tipo de investigaciones, hemos visto la proliferación comercial de colecciones como la de Baby Einstein que usan la música clásica para niños con el fin de estimular cierta parte del cerebro.

Santos-Luiz (2007) parte del hecho que múltiples conceptos matemáticos de la aritmética, la geometría y la trigonometría forman parte del mundo de la música y en su artículo hace una reflexión teórica sobre el aprendizaje de música como estrategia para mejorar las habilidades matemáticas. En concreto documenta la relación del conocimiento de leer música y tocar el teclado con la adquisición de habilidades visuales motoras y el razonamiento espacio temporal.

Un estudio de Rauscher y Zupan (2000) demuestra el desarrollo del razonamiento espacial temporal en el grupo experimental de niños de preescolar que recibieron instrucción musical después de cuatro meses. Diferencia que resultó mayor a los ocho meses de instrucción. Estudios de esta índole ponen de manifiesto la relación entre las inteligencias.

Nuestra disciplina de interés es la enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera, y podríamos pensar que la inteligencia lingüística es la más influyente en el rendimiento, sin embargo vamos a ver que la interpersonal e intrapersonal, tanto como la musical pueden ser determinantes. Richards y Rodgers (2001) entienden que la teoría de IM no considera que la lengua esté limitada a las perspectivas “lingüísticas”, sino que abarca todos los aspectos de la comunicación. La teoría de la IM propugna que la lengua se integre con la música, la actividad corporal, y las relaciones interpersonales:

It certainly is far to say that MI proposal look at the language of an individual, including one or more second languages, not as and “added-on” and somewhat peripheral skill but central to the whole life of the language learner and user. In this sense, language is held to be integrated with music, bodily activity, interpersonal relationships, and so on. Language is not seen as limited to linguistics perspectives

Capítulo 3

but encompasses all aspects of communication.

(Richards y Rodgers, 2001:117)

La inteligencia interpersonal e intrapersonal guardan relación con la inteligencia emocional, teoría que popularizó Goleman (1995) y que tiene sus orígenes en Darwin. La describe como la capacidad de reconocer las emociones y los sentimientos propios y ajenos, y la habilidad para manejarlos, con el fin de crear la propia motivación, y gestionar las relaciones:

Abilities such as being able to motivate oneself and persist in the face of frustrations; to control impulse and delay gratification; to regulate one's moods and keep distress from swamping the ability to think; to empathize and to hope” (Goleman, 1995:34)

Esta teoría que se centra en las emociones tiene gran aceptación y aplicación en los diseños curriculares ya que explica cómo gestionar la motivación y la frustración, y nos advierte que el éxito académico no garantiza una vida personal exitosa. De hecho son comunes los casos de individuos con gran éxito académico y una vida personal desastrosa, esto se ha llamado el analfabetismo emocional. La propuesta para combatirlo es poner la mente y el corazón a trabajar juntos en las aulas. En otras palabras lo habría mencionado el escritor del siglo de oro Baltasar Gracián *“de nada vale que el entendimiento se adelante, si el corazón se queda”*.

Los enfoques del aprendizaje colaborativo ayudan a desarrollar la inteligencia interpersonal, y la potenciación de la autonomía en el aprendizaje está relacionada con la preferencia intrapersonal. Ambas dimensiones son necesarias con lo que en el aula se deberían facilitar ambas experiencias: aprendizaje colaborativo y autónomo.

Esta teoría de IM, supone una gran contribución en la teoría del aprendizaje, goza de gran reconocimiento, aceptación e incluso aplicación. Hay un número creciente de publicaciones sobre la aplicación de inteligencias múltiples en clases, o en centros educativos; sin embargo a nivel terciario no es fácil encontrar proyectos que involucren a toda la institución. El trabajo de Kornhaber, Fierros, y Veenema (2004) recoge experiencias de implementación de esta teoría en cinco escuelas primarias de Estados Unidos y sintetiza en seis los puntos orientativos (*the compass point practices*) que hacen que la

implementación tenga éxito: (1) la cultura; (2) el nivel de aceptación por parte de profesores y alumnos para incorporarla; (3) su uso como herramienta para el desarrollo de conocimientos y habilidades; (4) la colaboración; (5) ofrecer opciones significativas y controladas del tipo proyectos; (6) incluir las artes.

La teoría de las IM que originalmente es un paradigma creado en la disciplina de la psicología para entender las distintas habilidades cognitivas pasa a utilizarse como herramienta para desarrollar el currículum. Gardner (1999) describe un marco teórico, llamado puntos de entrada o puertas a través de las cuales se puede llegar a la substancia de la unidad o lección. El uso de múltiples puntos de entrada permite abordar el tema desde diferentes perspectivas. La clave parece estar en buscar contenidos que motiven a los discentes quienes poseen diferentes tendencias cognitivas. Las conclusiones de las experiencias de aplicación de la teoría de IM descritas por Kornhaber et al. (2004) son que promueve el respeto hacia todo tipo de aprendices, reconociendo y celebrando el hecho de ser único, e incide positivamente en la disciplina puesto que se implica más a discentes y docentes. No sólo mejora el rendimiento al promocionar formas diferentes de expresarse, sino que potencia las capacidades de estudiantes con dificultades puesto que se reconocen las habilidades y destrezas en todos los ámbitos, no sólo los tradicionales y estrictamente académicos.

3.3- Críticas y aciertos en la teoría de Inteligencias Múltiples

Transcurridos más de treinta años es innegable la popularidad de esta teoría con sus seguidores y sus detractores que vamos a exponer a continuación, y sin duda esta prolongada discusión ha propiciado que esta teoría se afianzara en el tiempo.

Uno de los primeros detractores en cuestionar esta teoría es el psicólogo Nathan Brody (1992) quien argumenta que la clasificación de Gardner es arbitraria, y no entiende cómo Gardner justifica que son inteligencias independientes sólo basándose en los casos de prodigios y savants. Tampoco le parece creíble que lo que suceda en los sujetos con daño cerebral sea transferible a individuos sanos: "*the independent functioning of intelligences following brain damage may be of little relevance to understand the performance of intact individuals*" (p. 29).

Capítulo 3

John White (1998) cuestiona si la existencia de ocho inteligencias es científicamente demostrable o sólo un mito. White puntualiza que los pre-requisitos para ser inteligencia no son juicios psicológicos sino éticos, y cuestiona el porqué existe la inteligencia musical y no la inteligencia del reconocimiento de caras puesto que ésta última cumple dos de los criterios de aceptación: se localiza en un área del cerebro, y hay gran diferencia en el desempeño de esta habilidad.

Robert Sternberg (2002) en la misma línea que Brody califica como vago este constructo teórico porque dice no haber evidencia empírica, no en retrospectiva sino predictiva de la existencia de estas inteligencias en oposición a otras; y añade que según los criterios de aceptación se podrían aceptar más inteligencias. Ya vimos en la sección anterior 3.1 que Sternberg (2002:3) formula su propia concepción de inteligencia exitosa desglosada en tres componentes: la inteligencia analítica o componencial; la inteligencia creativa o experimental; y la inteligencia práctica.

Klein (2003: 62) critica la falta de base empírica y señala que el éxito de las IM se debe a tres razones explícitas: (1) IM reconoce que los estudiantes tienen una variedad de fortalezas; (2) IM constata que otras materias (arte, música, educación física, baile) distintas a la lengua y las matemáticas tienen un valor; (3) IM demuestra que una variedad de métodos, distintos de leer y escuchar, son efectivos. Además añade que hay otra razón implícita, y es el hecho de que la práctica educativa ha de relacionarse con la inteligencia, y si la opción reside entre inteligencia general e inteligencias múltiples muchos educadores se decantan por esta última.

Kincheloe (2004) edita un volumen que muestra una buena recopilación de críticas a la teoría de las IM desde muy diversas perspectivas: la psicología cognitiva, la neurociencia, el capitalismo e incluso el budismo como opción para explicar la conexión con la naturaleza. Entre otros aspectos se vuelve a criticar el que se las considere independientes, y que haya un número concreto de inteligencias.

El trabajo del neuropsicólogo Shearer (2006a) intenta reconciliar la teoría de Gardner y Sternberg, y para cada una de las múltiples inteligencias crea ejemplos de actividades que correlacionan con las tres categorías de la inteligencia exitosa: creativa, práctica o de sentido

Capítulo 3

común, y analítica o académica. En otro trabajo Shearer (2006b) correlaciona la inteligencia emocional y las inteligencias múltiples, y concluye que la competencia emocional es un subconjunto de la inteligencia intrapersonal and interpersonal. En 1986 Shearer crea un instrumento MIDAS-Multiple Intelligences Developmental Scales- para definir el perfil del aprendiz de acuerdo a las MI, y se convierte en una autoridad en este terreno; recientemente en 2013 ha publicado un manual para organizar el programa educativo de acuerdo a esta teoría. En este trabajo narra casos concretos que validan la aplicación de este enfoque en educación.

Thomas Armstrong (2009b) uno de los autores que más ha contribuido a la aplicación de las inteligencias múltiples en el campo educativo responde a las críticas a esta teoría en el capítulo 15 de la tercera edición de su libro. Empieza por explicar que la teoría de las Inteligencias Múltiples acepta la existencias del *factor g*, lo que discute es que éste valor sea superior a cualquier otra expresión cognitiva humana. En la teoría de las IM, *g* (principalmente la inteligencia lógico-matemática), tiene su lugar junto con otras siete inteligencias. Entre otros contrapuntos a las críticas hacia la teoría de IM, Armstrong revoca la crítica de que la existencia de las ocho inteligencias carezca de apoyo empírico, reiterando que los ocho criterios que ha de cumplir cada inteligencia para considerarse como tal están basados en datos empíricos: *these eight criteria provides a range of empirical data, from studies of brain-damaged individuals and "savant" populations, to evidence from prehistoric humanity and other species, to biographical studies of human development and research on human cultures (p.192).*

Incluso Gardner (1993) reconoce la falta de estudios empíricos sobre esta teoría, pero han pasado más de veinte años y su teoría sigue teniendo aplicabilidad:

While Multiple Intelligences theory is consistent with much empirical evidence, it has not been subjected to strong experimental tests... Within the area of education, the applications of the theory are currently being examined in many projects. Our hunches will have to be revised many times in light of actual classroom experience. (p. 33).

Finalmente Gardner (2003) señala que no ha sucedido nada sustancial en los últimos veinticinco años que seriamente haya retado su teoría. Incluso las recientes investigaciones con resonancias magnéticas vienen a apoyar la idea de Gardner que diferentes partes del cerebro se relacionan con diferentes inteligencias.

3.4- Las inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera

En esta sección vamos a repasar instrumentos de diagnóstico de las inteligencias múltiples (IM) preparados para estudiantes de una lengua extranjera (LE), manuales basados en las IM y dirigidos específicamente a la enseñanza de LE y estudios experimentales que buscan justificar la aplicación de IM en la enseñanza-aprendizaje de una LE.

Existen varios instrumentos para identificar la IM en general: Christison (1998) Armstrong (1999); Shearer (2013); y Silver, Strong, y Perini (2000). Este último es el que usaremos en nuestro estudio experimental y que su versión original se incluye en el anexo 6 de este trabajo.

En el contexto de aprendizaje de una segunda lengua, destacamos los dos instrumentos que Mary Ann Christison (1998) desarrolla para medir las múltiples inteligencias; uno dirigido a los profesores y otro a estudiantes, del que mostramos un extracto a continuación:

Tabla 13. Student-Generated Inventory for Secondary Level and Young Learners. (Christison, 1998: 160)

Directions: Rank each statement as 0, 1 or 2. Write 0 if you disagree with the statement. Write 2 if you strongly agree. Write 1 if you are somewhere in between.

Verbal/Linguistic Intelligence

- ___1. like to read books, magazines, and newspapers
- ___2. I consider myself a good writer.
- ___3. like to tell jokes and stories.
- ___4. I can remember people's names easily.
- ___5. I like to recite tongue twisters.
- ___6. I have a good vocabulary in my native language.

Christison declara que una vez analizados los perfiles, y comprobado que nuestros estudiantes aprenden de manera diferente, la teoría de IM nos ayuda a crear entornos de

Capítulo 3

aprendizaje individualizados puesto que nos guía para la creación de materiales y estrategias de aprendizaje dirigidas a estas diferencias. Esta autora crea una clasificación de tareas según inteligencias (1998:7), y sugiere que observemos nuestra clase y anotemos qué actividades realizamos para adecuarlas al perfil de la clase. Christison toma la idea de Lazear (citado en Christison, 1998:10) de las cuatro fases a seguir en las clases basadas en inteligencias múltiples, y la aplica a la enseñanza de lenguas extranjeras: activar la inteligencia > ampliar la inteligencia con la práctica de la misma > enseñar con /para la inteligencia > transferir la inteligencia.

En este trabajo, Christison (1998:13) sugiere modelos de lecciones y actividades aplicando esta teoría. En cuanto a la relación entre las actividades de aprendizaje y el método de evaluación, señala que no es necesario evaluar cada actividad con todas las inteligencias, pero es importante ofrecer varias opciones que permitan a los estudiantes elegir. En otro manual posterior Christison (2005) dedica un capítulo a cada inteligencia y sugiera actividades para la clase de LE.

Richards y Rodgers (2001) presentan las inteligencias múltiples como un método, dentro de la sección de métodos alternativos junto con la Programación Neurolingüística (PNL) y la Respuesta Total Física (TPR). Lo describen como un enfoque en el que al aprendiz se le considera en base a sus preferencias, inteligencias o estilos de aprendizaje. Señalan que faltan estudios que busquen puntos de encuentro entre la teoría de IM y las teorías de aprendizaje de una lengua. Y enfatizan que se necesitan investigaciones que evalúen las ventajas de la aplicación de IM en la enseñanza de una segunda lengua. Explican que en su intento por aplicar la teoría de IM a la enseñanza de lenguas, los defensores de las IM subrayan que una lengua no se puede limitar a la perspectiva lingüística, y relacionarla sólo a la inteligencia lingüística; sino que engloba todos los aspectos sensoriales de la comunicación como el tono, y el ritmo que estarían más relacionados con la música:

There are aspects of language such as rhythm, tone, volume, and pitch that are more closely linked, say, to a theory of music than to a theory of linguistics. Other intelligences enrich the tapestry of communication we call "language." In addition, language has its ties to life through the senses. The senses provide the accompaniment and context for the linguistic message that give it meaning and

Capítulo 3

purpose. A multisensory view of language is necessary; it seems, to construct an adequate theory of language as well as an effective design for language learning. (Richards y Rodgers, 2001: 117)

Revisando la literatura sobre este tema nos damos cuenta que la teoría de IM está bien extendida; en un trabajo de recopilación de inteligencias múltiples alrededor del mundo Chen, Moran, y Gardner (2009) documentan la incidencia de esta teoría en todos los continentes: desde América, Europa, Asia, Australia y se plantean dos preguntas: el porqué unos lugares son más receptivos que otros; y qué aporta IM a estos lugares tan dispares (Gardner. 2009:12). Los estudios presentados en este trabajo recopilatorio muestran como la teoría de IM tiene fácil acogida y aplicación en lugares donde existe una tradición educativa que reconoce las diferencias individuales; sin embargo las inteligencias múltiples no han sido tan bien aceptadas en Japón. Según Gardner (2009:10) quizás debido a la reticencia de esta cultura en reconocer y honrar las diferencias individuales. En algunos casos incluso ha servido para poder poner nombre a prácticas que ya existían.

En España el Colegio Monserrat de Barcelona liderado por Monserrat del Pozo (2011) es uno de los pioneros en la aplicación de las teorías de Gardner, con el objetivo de enseñar para la vida, estimular la creatividad y proponer proyectos multidisciplinarios. Se le dan al alumno muchas posibilidades de evaluación. Pueden elegir hacer una redacción, un test, un examen entre varios, una exposición con power point, un vídeo o completar las viñetas de un cómic. Es una manera de responder a la diversidad. Los estudiantes han de alcanzar unos mínimos, pero si al alumno no le gusta el examen tradicional tiene otra opción.

En nuestra búsqueda de la aplicación de IM en la clase de LE o L2, encontramos que existen algunos manuales prácticos para organizar la clase de inglés como lengua extranjera (EFL) en torno a la teoría de IM: Puchta y Rinvolucrí (2007), en uno de los más recientes manuales, formulan setenta actividades de aprendizaje EFL para secundaria y adultos en forma de recetas. Christison (2005) ofrece inventarios, recursos y actividades organizadas en capítulos según inteligencias; y se pueden seleccionar según edad, nivel o contenido. Berman (2001) además añade un capítulo con actividades para aplicación a edades tempranas.

A continuación hacemos referencia a varios estudios experimentales sobre la aplicación de las IM en el área de L2. Sauer (1998) trabaja con las IM como instrumento para

Capítulo 3

despertar conciencia de las diferentes inteligencias en sus alumnos con el fin de facilitar el desarrollo académico. En su estudio de caso crea su propio cuestionario adaptado a su contexto, y antes de realizar el cuestionario invita a los estudiantes a escribir la percepción que tienen de sus inteligencias para después comparar esta información con los resultados del cuestionario. Las conclusiones son: por una parte el hecho de facilitar el autoconocimiento a los alumnos tiene una repercusión en su desarrollo; y por otra el profesor tiene más información para poder diseñar sus clases y facilitar las habilidades de sus estudiantes.

Hall-Haley (2004) con la intención de documentar y promover la aplicación de la teoría de IM en la enseñanza de lenguas extranjeras, desarrolla una investigación en acción que involucra 650 estudiantes y 25 profesores de lengua extranjera de tres países diferentes. Para empezar les administra el cuestionario de Armstrong con el fin de hacerlos conscientes de su perfil; a partir de ahí los profesores crean y diseminan una serie de estrategias de enseñanza y evaluación para acomodar las ocho inteligencias. El proyecto dura nueve semanas. Los resultados indican no sólo que los estudiantes tienen mejores resultados académicos en el grupo experimental, sino que además en cuanto al dominio afectivo los estudiantes valoraban más positivamente a los profesores que implementaron esta metodología.

Suan y Sulaiman (2009) en su estudio descriptivo utilizan el cuestionario de IM de Niall Douglas para analizar los perfiles de 75 estudiantes universitarios de japonés como lengua extranjera en Malasia. El objetivo es buscar correlaciones entre las inteligencias priorizadas por estos aprendices para finalmente en su programa sugerir actividades basadas en estas inteligencias.

Como conclusión de la teoría de las IM y la enseñanza de L2 diremos que se han demostrado gran potencial, pero se necesitan más estudios que evalúen su impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje de L2 (Richards y Rodgers, 2001: 123). También existen pseudo-aplicaciones, casos en los que dicen poner en práctica esta teoría, pero en realidad aunque en el aula se hacen actividades dirigidas a las diversas inteligencias, en el momento de evaluar siguen la misma forma tradicional.

Capítulo 4

Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en acción conjunta.

4.1- Estilos e inteligencias en el aprendizaje.

4.1.1- Confusión en la terminología.

4.1.2- Comparación concepto estilos e inteligencias.

4.1.3- Comparación cuestionarios de EA e IM utilizados en estudio experimental.

4.2- Educación inclusiva o atención a la diversidad.

4.3- La instrucción diferenciada.

4.4- Aprendizaje integrado: inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje.

4.4.1- Estudios que combinan las teorías de EA e IM.

4.5- Nuestra propuesta de aplicación EA e IM en la enseñanza de lengua extranjera.

CAPÍTULO 4- Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en acción conjunta.

En este capítulo comenzamos con el análisis de los términos estilo e inteligencia en un intento de distinguirlos y buscar posibles puntos en común. En segundo lugar exponemos las aplicaciones educativas de las dos teorías objeto de nuestra investigación; los sistemas, métodos y enfoques educativos que se apoyan entre otras en la teoría de estilos de aprendizaje (EA), y en la teoría de inteligencias múltiples (IM): la educación inclusiva, la instrucción diferenciada, y el aprendizaje integrado. Para terminar explicamos cómo hemos integrado estos dos constructos en nuestro programa de español como lengua extranjera dentro del programa de licenciatura en educación.

4.1- Estilos e inteligencias en el aprendizaje.

Identificamos tres posturas en cuanto a la relación de estas dos teorías, EA e IM: (1) el primer grupo de educadores las ve como teorías intercambiables; (2) el segundo grupo lo forman los estudiosos que no ven ninguna relación entre los dos constructos; (3) y el tercer grupo están los investigadores que intenta buscar un punto de encuentro para beneficiarse de los dos paradigmas. Nosotros nos identificamos con este último grupo, hasta cierto punto inspirados por lecturas que sugerían un posible potencial entre EA e IM (Gallego y Alonso, 2005; Gallego, 2004).

4.1.1- Confusión en la terminología

Necesitamos comenzar constatando que existe una serie de términos cuyas definiciones son muy próximas: habilidades, capacidades, talentos, inteligencia, potencial, aptitudes, destrezas, dominios, competencias intelectuales o cognitivas, emocionales, afectivas y sociales o comportamentales, y éticas. Sus referentes reales parecen crear intersecciones y los diferentes autores justifican su predilección por uno u otro término. Teniendo en mente la confluencia de vocablos existentes, reiteramos que en el presente trabajo nos centramos en estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples y nuestro objetivo es distinguirlos e identificar posibles puntos de encuentro, para lo que a continuación pasamos a clarificar dichas nociones.

Capítulo 4

El hecho de la existencia de conceptos cercanos como la personalidad, los estilos cognitivos ha creado confusión en el ámbito académico. Griffiths (2012, 152) propone señalar lo que no son los estilos de aprendizaje y diferenciarlos de otros constructos. No son estilos cognitivos (Dörnyei, 2005, 125) como ya hemos documentado en el capítulo 2.1. No es una estrategia de aprendizaje, diferencia que quedó explicada en el capítulo 2.4. No son rasgos de la personalidad (García, 2011).

La teoría de estilos de aprendizaje y los estilos cognitivos ha sido un tema de interés para la investigación desde 1970 (Griffiths, 2012) y en las sucesivas décadas han surgido más de una veintena de dimensiones (Dörnyei, 2005: 125) con lo que no es de extrañar la confusión existente en cuanto a estilos. Posteriormente a mediados de los años 80 se incorpora la teoría de las inteligencias múltiples que va entremezclarse con el concepto de estilos de aprendizaje. Constatamos que, en ocasiones, en la literatura existe un uso solapado o intercambiable de inteligencia múltiple y estilo de aprendizaje como muestran los siguientes ejemplos:

In Britain many schools are using Multiple Intelligences as a basis for a more flexible type of teaching and learning, which acknowledges that children have different preferred learning styles.
(White, 2005: 1)

Esta reflexión revela la estrecha relación que existe entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza, poniendo de manifiesto cómo dichas preferencias educativas definen posteriormente los métodos de enseñanza durante la actividad docente. Estos estilos de aprendizaje han sido enmarcados dentro de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. (Pastor, 2010: 96)

En ocasiones se explicita el uso concreto de un término para referirse a un amplio abanico de conceptos: estilo cognitivo, estilo de aprendizaje, estilo de pensar, estilo intelectual, enfoque de aprendizaje, patrón de aprendizaje, disposición de aprendizaje, estilo de enseñanza, estilo motivacional etc. Éste es el caso de la convocatoria de ponencias de la Network de educación, estilos de aprendizaje, y diferencias individuales (ELSIN- Education, Learning, Styles and Individual Differences Network) para el año 2015 que utiliza estilo y dice así:

Capítulo 4

ELSIN would like to invite you to submit abstracts for the 20th Annual International Conference of the Education, Learning, Styles and Individual differences Network on 1st to 3rd July, 2015 at the University of Exeter. (...)The conference theme this year is the Relevance of Styles to Educational and Workplace Contexts. The term styles is used as an umbrella construct to include cognitive styles, learning styles, thinking styles, intellectual styles, approaches to learning, learning patterns, learning orientations, learning dispositions, teaching styles, motivational styles etc.(ELSIN, 2015)

Zhang, Sternberg y Rayner (2012: xi) más recientemente han acuñado el término amplio de estilos intelectuales en un intento de recoger todos los constructos, con o sin, la palabra estilo que se refieren a la forma preferida por los individuos para procesar información o acometer una tarea: estilo cognitivo, estilo de aprendizaje, estilo de pensar, estilo de mente, estilo de enseñar. Estos autores señalan tres como las causas que han impedido que se avanzase en este terreno de investigación. En primer lugar una falta de identidad dada la confusión entre los términos estilos, habilidades y rasgos de la personalidad; por el hecho que las características se solapan. En segundo lugar la falta de una terminología y marco teórico común. Y en último lugar la falta de contacto entre los estudios realizados en las diferentes disciplinas que abordan este concepto como es la psicología, la educación y el marco laboral. Esta terminología es un intento de solucionar el problema pero no parece haber encajado todavía.

Este uso inapropiado de los términos pone de manifiesto una confusión generalizada entre educadores con respecto a las teorías de EA e IM. En muchas ocasiones se utilizan como intercambiables e incluso sinónimos. Lo que claramente es unánime es que ambas teorías discuten la relación entre diferencias individuales y preferencias personales en el aprendizaje. Consideramos que el término *preferencias individuales de aprendizaje* puede englobar a las dos constructos, pero subrayamos que no es correcto intercambiarlos o utilizar cualquiera de ellos para referirse a las dos teorías. El siguiente análisis de las respectivas definiciones nos conducirá a la distinción entre ambas.

4.1.2- Comparación concepto estilos e inteligencias

Según Keefe (1979: 11) los estilos de aprendizaje son “characteristic cognitive, affective, and physiological **behaviours** that serve as relatively stable indicators of how learners perceive, **interact with** and respond to the **learning environment**”

Siguiendo a Gardner (1999: 33) “Intelligence is a bio-psychological **potential** to process information that **can be activated** in a **cultural setting** to solve problems or create products that are of value in a culture”.

Cuando analizamos en detalle las definiciones anteriores encontramos términos que son comparables. Los estilos son comportamientos cognitivos, afectivos y fisiológicos mientras que las inteligencias son potenciales biológicos y psicológicos. Dado que las características psicológicas y biológicas son comunes, la diferencia radica en que el estilo es un comportamiento (**una manera** de percibir, interactuar, responder) y la inteligencia es un **potencial para procesar información** y activarla. El estilo responde a la manera cómo interactuamos y la inteligencia a qué información prefiere el potencial y es más dispuesto a resolver problemas o crear productos. El área común sería que tanto el estilo como la inteligencia dependen de un contexto: según su preferencia de estilo el aprendiz percibe, interactúa y responde a un **contexto de aprendizaje**; y según su preferencia de inteligencia procesa la información y **la activa en un contexto cultural**. En el capítulo 5 nos ocuparemos de analizar cómo influye el contexto cultural.

La anterior distinción que nosotros proponemos está en la línea de Snyder (2000: 12) quien señala que los EA se refieren a las diferencias en el proceso y las IM se centran en el contenido o producto del proceso; también en esta línea encontramos a Silver et al. (2000: 41), cuya propuesta veremos en detalle más tarde al ocuparnos del aprendizaje integrado en la sección 4.4. Por otra parte vale la pena reflexionar sobre la aportación de Prashnig (2008) quien ha liderado la introducción del concepto de diversidad en la formación docente en Nueva Zelanda. Esta autora crea su propio constructo de EA basándose en los modelos de Dunn et al. (1994) y Kolb (1984), en el que combina rasgos ambientales, emocionales, sociológicos, fisiológicos, y psicológicos. Para empezar enfatiza la necesidad de distinguir entre EA e IM: entiende que los EA son la información explícita de las capacidades del “el

Capítulo 4

input” de los seres humanos. Las IM se deben entender como “*el output*” de la información recibida (el conocimiento, habilidad o talento matemático, musical etc.). La teoría de las IM no da información sobre las necesidades de aprendizaje de un estudiante durante el procesamiento de información. La autora nos reitera que hay estudiantes con perfiles similares en IM, que pueden tener preferencias muy diferentes en EA dependiendo de su condicionamiento individual.

En cuanto a las inteligencias múltiples, la mayoría de los críticos en la comunidad psicométrica están de acuerdo que las diferentes inteligencias existen y están apoyadas por estudios; en lo que claramente estos críticos están en desacuerdo es en si se deberían llamar *inteligencias*. Preferirían reservar la palabra “*inteligencia*” para el factor g y referirse a las otras ocho como talentos, habilidades, capacidades o facultades (Armstrong, 2009b; Klein, 2003). Esta elección del término inteligencia ha levantado las iras de los que apoyan el concepto de coeficiente intelectual, mientras que ha estimulado la imaginación de los educadores quienes parecen estar menos condicionados por los rigurosos estándares de evidencia y aceptabilidad.

Gardner (2009) ha intentado clarificar la confusión de la siguiente manera:

An intelligence is not the same as a sensory system (...); intelligence is not a learning style. Styles are ways in which individuals putatively approach a wide range of tasks. An intelligence is a computational capacity whose strength varies across individuals. An intelligence is not the same as a domain or discipline (...)

(Gardner 2009: 7).

Es decir Gardner (2009:7) enfatiza lo que las inteligencias múltiples no son:

1. No es lo mismo que un sistema sensorial: no hay inteligencia visual o auditiva sino inteligencia espacial e inteligencia musical.
2. No es un estilo de aprendizaje. Un estilo de aprendizaje es la forma en la que se afronta una tarea. MI es una capacidad computacional, cuyo nivel varía en cada individuo
3. No es un dominio o disciplina; que son constructos sociales

La intersección de los dos constructos la podemos explicar de la siguiente manera: la inteligencia lógico-matemática muestra preferencia por lo que sea realidad racional (cálculos, patrones, causa-efecto etc.). Se procesara esa información de manera diferente desde los distintos estilos: desde el estilo activo (crear, hacer hipótesis); desde el estilo reflexivo (observar, describir, categorizar); desde el estilo teórico (clasificar, analizar, comparar); y desde el estilo pragmático (aplicar a la propia realidad).

Si nos preguntamos de qué maneras se puede abordar la inteligencia espacial según los estilos. Silver et al. (2000: 38) de quienes hablaremos en detalle más adelante, nos ofrecen la siguiente ilustración: todos los artistas plásticos tienen una preferencia por la expresión espacial pero la abordan de manera diferente: Picasso busca innovar, tendría un estilo activo. Escher busca conexiones y simetrías, tendría un estilo reflexivo. Ansel Adams, busca la precisión, tendría un estilo teórico. Norman Rockwell busca la experiencia humana tendría un estilo pragmático.

El punto de encuentro entre inteligencias y estilos también podemos buscarlo partiendo de los estilos, es decir de la manera que interactúo con la realidad. Si tengo una preferencia activa en mi aprendizaje, las diferentes experiencias (lógica-matemática, lingüística-verbal, espacial, musical, cinestésica, naturalista etc) las manejaré desde ese punto fuerte de preferencia. Algunos los estilos como el activos y pragmáticos, que propiciarían actividades del tipo crear un utensilio, o una excusa etc.; y algunas inteligencias como la cinestésica, musical, y naturalista han sido especialmente descuidadas en los sistemas educativos guiados por exámenes escritos estándar.

4.1.3- Comparación cuestionarios de EA e IM utilizados en estudio experimental

Ambos EA e IM son constructos hipotéticos (Sabariego, 2009:134); es decir son elaboraciones teóricas que describen la esencia de un fenómeno. En nuestro caso EA e IM: la manera individual de interactuar con la realidad como aprendices de por vida. Estos constructos son variables latentes, no observables directamente, entonces para estudiarlos lo que hacemos es operativizarlos, es decir definirlos operativamente a partir de unas variables observables que funcionan como indicadores de los mismos. Hay diferentes maneras de

Capítulo 4

operativizar, o crear operaciones que nos permiten observar y medir la variable, la validez del hacerlos operativos es la que da credibilidad al estudio.

Cuando analizamos los dos cuestionarios EA (anexo 4) e IM (anexo 7) que hemos utilizamos encontramos ítems muy similares que están operativizando diferentes variables latentes de ambos constructos. Los siguientes enunciados son comportamientos observables que sirven para operativizar las variables latentes de los constructos. La similitud de sus contenidos ilustra la posible superposición entre ambos constructos: el primer enunciado es del cuestionario de inteligencias múltiples y el segundo del de estilos de aprendizaje:

- 3B- *I am skillful at seeing patterns and anomalies in a situation.* (I. Lógico-matemática)
45- *I frequently detect the inconsistencies and weak points in the arguments of others.* (E. Teórico)
- 4G- *I regularly reflect upon my successes and failures.* (I. Intrapersonal)
69- *I tend to reflect on problems and situations.* (E. Reflexivo)
- 5G- *I like to think things through before I take action.* (I. Intrapersonal)
19- *Before making a decision I carefully study the pros and cons.* (E. Reflexivo)
28- *I like to analyze and mull over things.* (E. Reflexivo)
- 10F- *In a group I enjoy getting others to work together.* (I. Interpersonal)
59- *I help others in a group to stay on task and to avoid getting off on tangents.* (E. Pragmático)

Ambas teorías, estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples coinciden en que los estilos de aprendizaje y las inteligencias son accesibles y mejorables; en oposición a la concepción tradicional de coeficiente intelectual que no era modificable. Si en el pasado se descalificaba con etiquetas simplista como “estos niños no son buenos para la escuelas”; en la actualidad los autores (Alonso, Gallego y Honey, 2012: 70) sugieren estrategias para expandir los estilos, aumentar las inteligencias, y por ende facilitar el aprendizaje. Al ofrecer oportunidades de desarrollar diferentes estilos e inteligencias estamos dando a los discentes mayor libertad para ser inteligente en diferentes áreas (Richards y Rodgers, 2001: 116). Como veremos en el trabajo experimental capítulo 8, éste es el objetivo de nuestro trabajo: intentar unir la teoría de los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples para mejorar el rendimiento académico. Planificar la educación de manera que se llega a cada discente de manera óptima.

Otro punto de encuentro en el que Gardner (2009: 8, 14) y Alonso (2006) coinciden es en que el reconocimiento de los diferentes perfiles de aprendizaje según EA e IM nos ha de permitir llegar a cada estudiante de la forma más recomendable a su aprendizaje. Toda disciplina, idea, concepto, habilidad debería ser enseñada de varias maneras. Esta práctica transforma el proceso enseñanza-aprendizaje en una experiencia más democrática.

Concluimos que existe una gran confusión en cuanto a las teorías que se refieren a las diferencias individuales en el proceso de aprendizaje. EA e IM son constructos diferentes que dan cuenta de aspectos diferentes del proceso de aprendizaje. Por otra parte, y es lo que nos interesa, los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples tienen puntos en común y son los siguientes:

(1) ambos son constructos hipotéticos; (2) se refieren a diferencias individuales en cuanto a las preferencias de aprendizaje; (3) todos tenemos los diversos estilos e inteligencias pero en diferente proporción; (4) estilos e inteligencias se refieren a preferencia que no equivale a competencia, es decir no ha de ser necesariamente excelente en ese estilo o inteligencia; (5) no son innatos y pueden ser modificables; (6) los valores son neutros, ni positivos ni negativos; (7) quedan activados en un entorno cultural o contexto específico; (8) su aplicación en la educación incide en una mejora del aprendizaje individual.

Estos aspectos en común son los que nos van a permitir poder combinarlos para un mismo fin: la mejora educativa, que son las propuestas de las que pasamos a ocuparnos a continuación.

4.2- Educación inclusiva o atención a la diversidad.

En esta sección vamos a comenzar explicando este concepto de educación inclusiva o atención a la diversidad para justificar cómo las teorías de EA e IM pueden ser aplicadas en este enfoque educativo. En la Declaración Universal de los Derechos del Niño aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 20 de noviembre de 1959 hay diez principios, el principio número 7 dice así:

El niño tiene derecho a recibir educación, que será gratuita y obligatoria por lo menos en las etapas elementales. Se le dará una educación que favorezca su cultura general y le permita, en condiciones de igualdad de oportunidades,

Capítulo 4

desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social, y llegar a ser un miembro útil de la sociedad.

Las leyes particulares de cada país ratifican el derecho a la educación como leemos en el artículo 1 de la Ley Orgánica de Educación de España (LOE, 2006):

b) La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación y actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad.

e) La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad. (LOE, 2006: 17164).

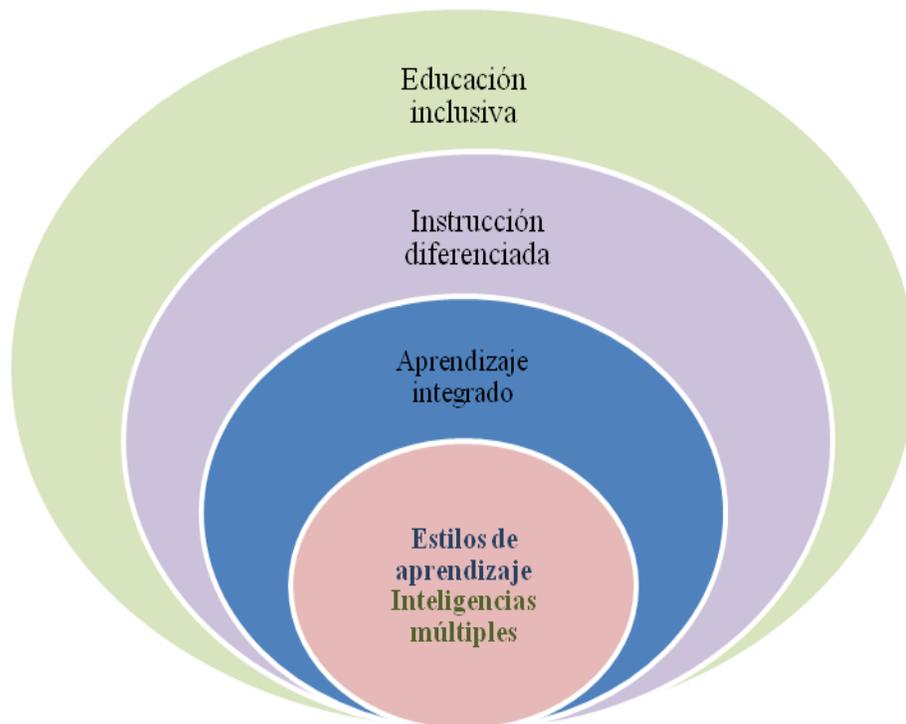
Es un hecho que los individuos somos diferentes, siendo las diferencias más o menos significativas según los casos. Sin embargo la verdadera cuestión es cómo facilitamos con un único plan educativo a todos estos aprendices diferentes; en otras palabras cómo llegar a todos ofertando igualdad de oportunidades y adecuándonos a la diversidad de sus aptitudes. La respuesta puede pasar por reconocer las diferencias y facilitar sus preferencias, lo que se ha llamado enseñanza adaptativa que está generando diversos nombres: diseño universal de aprendizaje, diseño universal de la instrucción, o planificación multinivel y personalizada. En la actualidad en las escuelas se habla de educación inclusiva es decir que incluya a todos; y de instrucción diferenciada, es decir reconociendo las diferencias. A continuación vamos a profundizar en estos dos enfoques, pero la terminología no debe distraernos, el objetivo es claro: dar igual de oportunidades a todos los aprendices, sin favorecer a unos o discriminar a otros.

Las nociones de educación inclusiva, instrucción diferenciada y aprendizaje integrado nos pueden sonar cercanas y a continuación vamos a ubicarlas para entenderlas mejor. El concepto educación inclusiva es el más amplio de los tres y surge a mediados de los sesenta en los Estados Unidos como posible solución a la exclusión educativa de los sectores más vulnerables, a los que se separaba y solía referirse como educación especial; y por otra parte para paliar el llamado fracaso escolar. En realidad en la mayoría de los sistemas educativos occidentales se ha propiciado y favorecido los estilos teóricos y reflexivos (Alonso, Gallego

y Honey, 2012); y las inteligencias lógico–matemática y verbal-lingüística (Lazear: 2004; Silver et al. 2000) con lo que se han excluido todas las demás. Hemos relacionado el enfoque de inclusión educativa con las teorías de EA e IM porque opinamos que esta tendencia de inclusión no ha de entenderse solamente en los extremos de exclusión social o por discapacidades. Muchos de los fracasos escolares se han debido a que los escolares no podían aprender de esa manera tradicional y única que se les ofrecía. La inclusión ha de referirse a las capacidades de todos los estudiantes como señalan Echeita y Cuevas (2011):

No obstante, la inclusión educativa no es sólo un sentimiento de pertenencia y de bienestar emocional y relacional al que se pueda llegar desde la periferia de la acción educativa. La inclusión educativa debe entenderse como la preocupación por un aprendizaje y un rendimiento escolar de calidad y exigente con las capacidades de cada estudiante. (Echeita y Cuevas, 2011: 20).

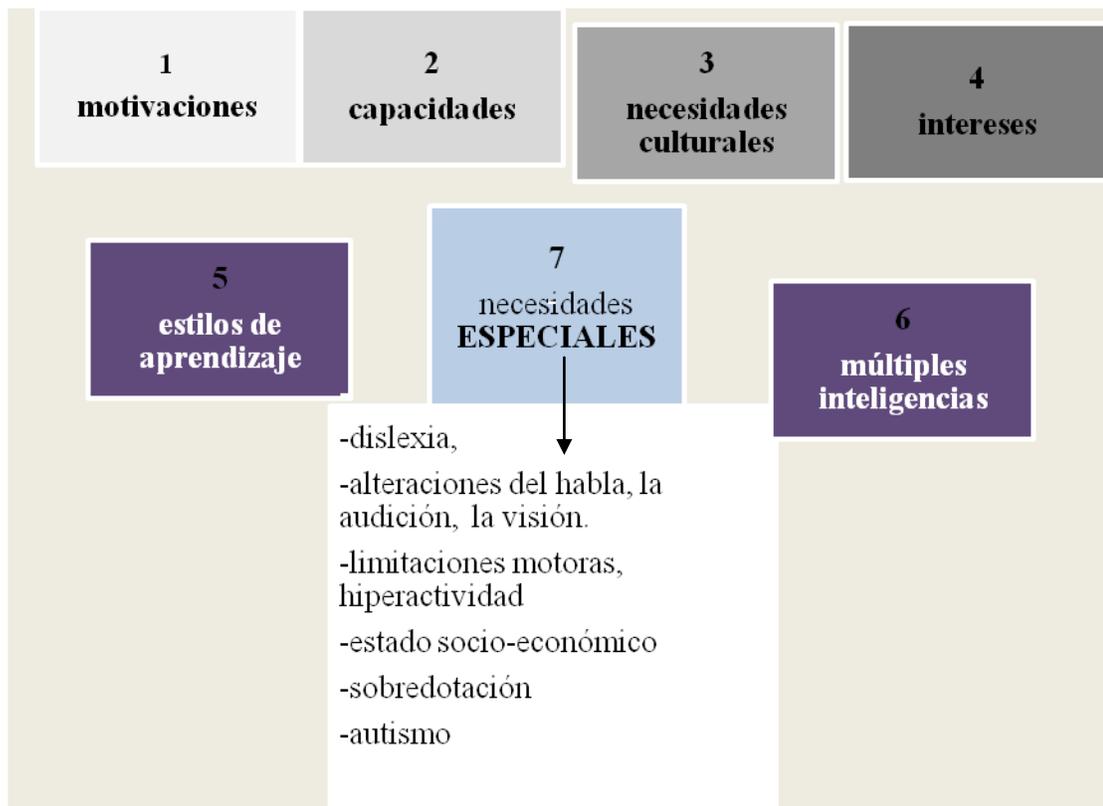
Figura 5. Ubicación de los EA y las IM con la educación inclusiva y la instrucción diferenciada



Capítulo 4

La psicología evolutiva intenta buscar rasgos comunes en los individuos a nivel cognitivo, afectivo y conductual para describir las características generales en las distintas etapas; generalmente asociadas a la edad física. Sin embargo a pesar de estos parámetros orientativos, entendemos que cada persona piensa, siente y actúa de manera diferente. En el aula hay una variabilidad natural, donde se crea un amplio espectro de colores en cuyos extremos se sitúan los estudiantes que más se alejan de lo habitual. En ocasiones se relaciona la educación inclusiva con estos casos en los extremos, los cuales a veces necesitan un diagnóstico clínico y un profesor especializado, pero la diversidad es todo el espectro. Estas variables quedan manifiestas en los distintos estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, capacidades, intereses, motivaciones, y necesidades culturales; además de notorias necesidades especiales. Esta diversidad natural va a influir en la complejidad del proceso enseñanza-aprendizaje:

Figura 6. Diversidad natural del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Esta iniciativa en las políticas educativas ha evolucionado con diferentes velocidades en los diversos países dependiendo del nivel de desarrollo de los sistemas educativos. La

Capítulo 4

comunidad educativa internacional a través de la UNESCO con eslóganes del tipo "Educación para todos (EPT), No child left behind" promueve la inclusión. El tema de la 48 Conferencia Internacional de Educación de la Unesco en 2008, fue "Educación Inclusiva: el camino hacia el futuro", y lo plantea como el reto del siglo XXI (Acedo; Akkari, y Müller, 2010). Los gobiernos en sus recientes reformas educativas enfatizan la educación inclusiva, pero la puesta en práctica parece ser más controvertida. Entonces aparecen numerosas publicaciones (Silva, 2007; Marín y Mauri, 2011) que intentan dar respuesta a cómo llegar a todos los estudiantes y sirven de guía en la implementación de esta iniciativa.

En España es durante la primera década del nuevo siglo, cuando se pasa de la teoría de la atención a la diversidad, a la aplicación con las adaptaciones curriculares o planes de atención a la diversidad (PAD) dentro de los planes curriculares del centro. El anuncio en los boletines oficiales de las autonomías es seguido por medidas que facilitan la inclusión como reflejan las páginas web de las consejerías de educación de los gobiernos autónomos. Tomamos la definición de atención a la diversidad de la página web de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria:

El conjunto de acciones educativas que en un sentido amplio intentan prevenir y dar respuesta a las necesidades, temporales o permanentes, de todo el alumnado del centro y, entre ellos, a los que requieren una actuación específica derivada de factores personales o sociales relacionados con situaciones de desventaja sociocultural, de altas capacidades, de compensación lingüística, comunicación y del lenguaje o de discapacidad física, psíquica, sensorial o con trastornos graves de la personalidad, de la conducta o del desarrollo, de graves trastornos de la comunicación y del lenguaje de desajuste curricular significativo.

En Trinidad y Tobago la educación para todos es una prioridad en la actual reforma curricular para crear una educación de calidad en el proyecto Vision 2020, objetivo 2: *Trinidad and Tobago will have a seamless, self-renewing, high quality education system*. Sin embargo la realidad en las escuelas, salvo mínimas excepciones, es muy diferente esencialmente porque se carece tanto de recursos humanos como materiales. Estas implementaciones requieren un enfoque diferente y el mayor problema surge con la falta de

formación del profesorado que siente cómo se lanzan iniciativas educativas para las que no se les ha preparado.

Para concluir queremos reiterar que la aplicación de las teorías de EA e IM en educación es una herramienta más para facilitar la educación inclusiva y la atención a la diversidad. En el capítulo 6 vamos a ver ejemplos como el proyecto Spectrum (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998) u otros trabajos que aplican estas teorías para llegar a todos los discentes (Gallego, 2009).

4.3- La instrucción diferenciada

La instrucción diferenciada (ID) es un área en la que ha trabajado profundamente la educadora Carol Ann Tomlinson (2014; 2001), quien parte del principio que no se puede concebir el aprendizaje sin hacer una diferenciación. Mientras compartimos muchas características con un grupo, también nos diferencian ciertos aspectos, y son estos los que nos convierten en individuos únicos. En nuestras aulas reconocemos la diversidad de individuos pero no la individualidad cuando pretendemos usar una talla única para todos o como se dice en inglés: *one size fits all*. Su definición de instrucción diferenciada es la siguiente:

Differentiating instruction means “shaking up” what goes on in the classroom so that students have multiple options for taking in information, making sense of ideas, and expressing what they learn. In other words a differentiated classroom provides different avenues to acquiring content, to processing or making sense of ideas and to developing products so that each student can learn effectively.

(Tomlinson, 2001: 1)

Tomlinson (2001: 2-5) especifica lo que la instrucción diferenciada no es: (1) no es la instrucción individualizada de los años 70; (2) no es una instrucción caótica; (3) no es otra forma de crear grupos homogéneos; no es ponerlo más fácil o más difícil según la aptitud. Por otra parte la autora detalla las características distintivas de la instrucción diferenciada: (1) es tener grandes expectativas de todos los estudiantes; (2) es una instrucción proactiva: el profesor planifica y prepara para la diversidad del aula; (3) es una instrucción cualitativa; no consiste en la cantidad de trabajo que se espera de los diversos aprendices, sino la naturaleza de la tarea, que sea más o menos exigente; (4) se combina el trabajo individual, con parejas y

Capítulo 4

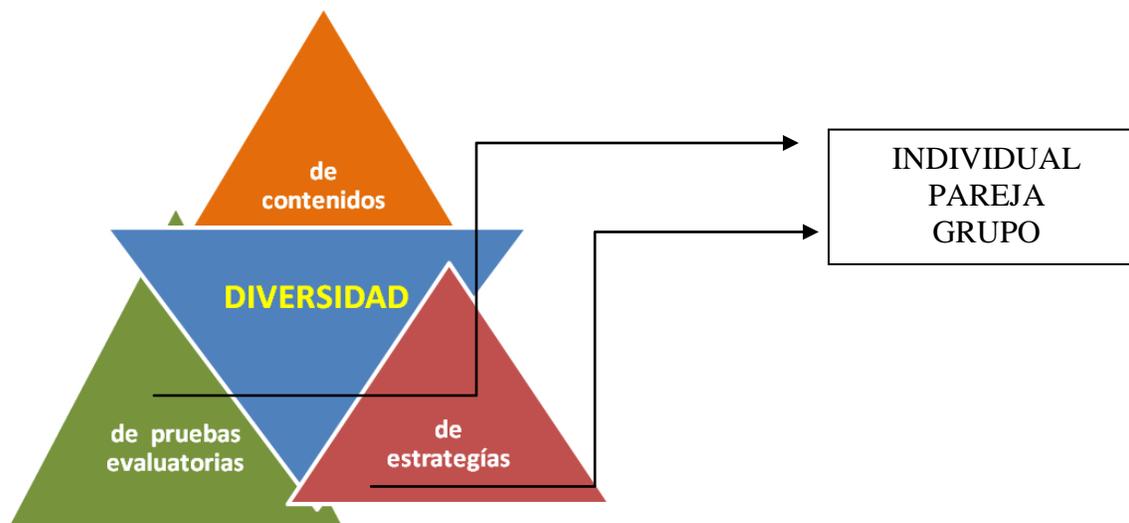
grupo; (5) es una instrucción orgánica: es decir viva, cambiante según contexto; (6) en las aulas de instrucción diferenciada se ofrecen enfoques múltiples del contenido, el proceso y el producto; es decir qué aprenden, cómo lo aprenden y cómo demuestran lo aprendido; (7) está centrada en el estudiante, en sus puntos fuertes. La finalidad de este enfoque es promover el potencial de cada individuo, diferenciando lo que individualmente cada uno es capaz de aprender. La planificación curricular del proceso de enseñanza-aprendizaje sigue la secuencia cíclica de: *contenidos >estrategias>evaluación*, y las siguientes preguntas son iniciáticas:

Figura 7. Cuestiones en la planificación curricular



La instrucción diferenciada ofrece diversidad como respuesta a las preguntas anteriores:

Figura 8. Respuestas de la instrucción diferenciada a la planificación curricular



En libros de lengua extranjera para estudiantes con necesidades especiales (McKewon, 2004), vemos que además de como recursos específicos para las necesidades moderadas o severas, proponen los estilos de aprendizaje como estrategia diferenciadora para ajustarse a las diferentes habilidades: la utilización de diferentes rutas para conseguir el mismo objetivo: *“There are different routes to the same goal”* (McKewon, 2004: 60). En definitiva hay que diferenciar en el enfoque didáctico a través del recurso y estrategia educativa que se utiliza como sugieren Jones y Coffey (2012) en su guía didáctica para profesores de lengua extranjera en primaria. Explican que no hay razones para excluir estudiantes del aprendizaje de una LE; hay que adaptar el método a la capacidad. Por otra parte la instrucción diferenciada empieza con la evaluación diferenciada (Blaz, 2013; Tomlinson, 2001, 2013) como vamos a ver en detalle en el capítulo 6. Todas estas propuestas de adaptar y flexibilizar en cuanto a contenidos, estrategias, recursos y métodos de evaluación, nos lleva a la conclusión de la necesidad de la creatividad como solución para adaptarnos a las diferentes realidades (Robinson, 2009: 56).

Podemos concluir que si bien la aplicación de la teoría de EA e IM no es la única solución para la atención a la diversidad y la instrucción diferenciada, sí que es un buen

comienzo para entender la diversidad en los discentes y diseñar programas teniendo en cuenta este principio. Las teorías de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples nos pueden servir como soporte para diseñar esa diversidad en contenidos, estrategias y pruebas de evaluación, y dar opciones en la ruta de aprendizaje. Éste ha sido nuestro criterio al diseñar el programa de español en la Universidad de Trinidad y Tobago, con mucho énfasis en las pruebas de evaluación que son las que miden el rendimiento, como veremos el capítulo 6. 4. Suele pasar que se varían los contenidos y las estrategias en clase sin embargo se evalúan con el mismo tipo de pruebas tradicionales, en su mayoría exámenes escritos.

Anteriormente hemos sugerido el uso de las teorías de los EA y las IM, aplicación que puede ser separada o tomando lo que nos convenga de cada teoría. Existen propuestas concretas de combinar EA e IM para beneficiarnos de ambas, como vamos a ver a continuación.

4.4- Aprendizaje integrado: inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje

Dryden y Vos (2005) en su popular libro “La Nueva Revolución del Aprendizaje” recomiendan trece pasos para alcanzar una nueva sociedad de aprendizaje. Entre ellos queremos resaltar los tres siguientes: 1) Redefinir qué se debería enseñarse en la escuela, y 2) Enseñar a cómo aprender y a pensar, y 3) Identificar los estilos de aprendizaje y el tipo de talentos individuales y adaptarse a ellos. Los autores afirman que si tuvieran que elegir el paso para transformar el sistema educativo en secundaria sería identificar los estilos de aprendizaje de cada estudiante y adaptar el programa a estos.

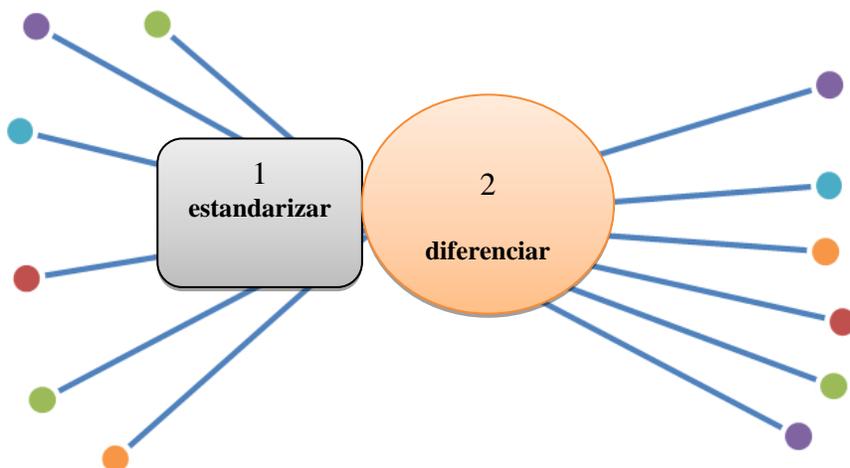
If the current authors had to choose any one step needed to transform the world’s High School System in particular it would be this: to find out each student’s combination of learning styles and talents, and cater to it; and at the same time encourage the well-rounded development of all potential abilities. (Dryden y Vos, 2005: 253).

Por aprendizaje integrado entendemos enfoques didácticos en los que se han integrado estas dos teorías MI y EA para facilitar el aprendizaje a la diversidad en el aula. Éste es un nuevo campo de investigación en el que todavía no hay muchos estudios en general, e incluso menos en la aplicación concreta al proceso-aprendizaje de una LE/L2. Veremos a continuación algunos ejemplos de trabajos en esta línea.

Capítulo 4

La realidad escolar parte de una diversidad de alumnado que ha de pasar por un proceso educativo en el que todos tienen derecho a que se reconozcan y atiendan esas diversidades. En la enseñanza tradicional cada individuo de ese arcoíris diverso se ha de ajustar a un modelo estándar, es decir creamos un modelo para todos y si el estudiante encaja tendrá éxito, y si no encaja probablemente empezará no gustándole la escuela, para terminar a engrosar las listas de fracasos escolares. Después de estandarizar en la fase 1, entonces en la fase 2 se busca la diferenciación para solucionar el problema de exclusión y de fracaso fruto de la estandarización. Queda manifiesto el pulso entre dos enfoques: el universalista y el diferencial. El primero busca los aspectos comunes para centrar el proceso enseñanza-aprendizaje en estos. El enfoque diferencial busca cómo y por qué se diferencian los aprendices, y se dirige a atender esas diferencias (Ellis y Shintani, 2014: 21). En concreto en el proceso de aprendizaje de una LE hay aspectos universales y podemos creer que todos aprenden la misma manera, sin embargo hay más de una forma de aprender una lengua: lo que puede funcionar para un individuo, puede no ser efectivo para otro aprendiz (Ellis y Shintani, 2014: 288). Visualmente comprobamos en la figura 9 que ilustra estas fases; generalización > diferenciación. Podemos evitar este paso innecesario si desde el comienzo reconocemos la diversidad y planificamos de acuerdo a ésta.

Figura 9. Visualización del proceso de estandarización seguido del proceso de diferenciación.



Capítulo 4

Silver, Strong y Perini (2000), en su libro *So each may learn*, intentan reconciliar el modelo de estilos de aprendizaje (EA) con la teoría de las inteligencias múltiples (IM), y lo llaman aprendizaje integrado (Integrated Learning). Su finalidad es que el profesor en el aula saque el mayor beneficio de la combinación de ambos enfoques. Según ellos la teoría de las inteligencias múltiples se basa en qué aprendemos mejor; es decir en el contenido; y la teoría de los estilos de aprendizaje se centra en cómo aprendemos mejor, cómo percibimos ese contenido; es decir el proceso. Explican cómo en cada inteligencia se pueden distinguir los cuatro estilos de aprendizaje, y ponen el ejemplo de cuatro artistas: Ansel Adams, Norman Rockwell, M.C. Escher, y Pablo Picasso, sin duda, todos son muy buenos en la inteligencia espacial; pero cada uno con un estilo. Ejemplo que ya detallamos en el apartado 4.1.

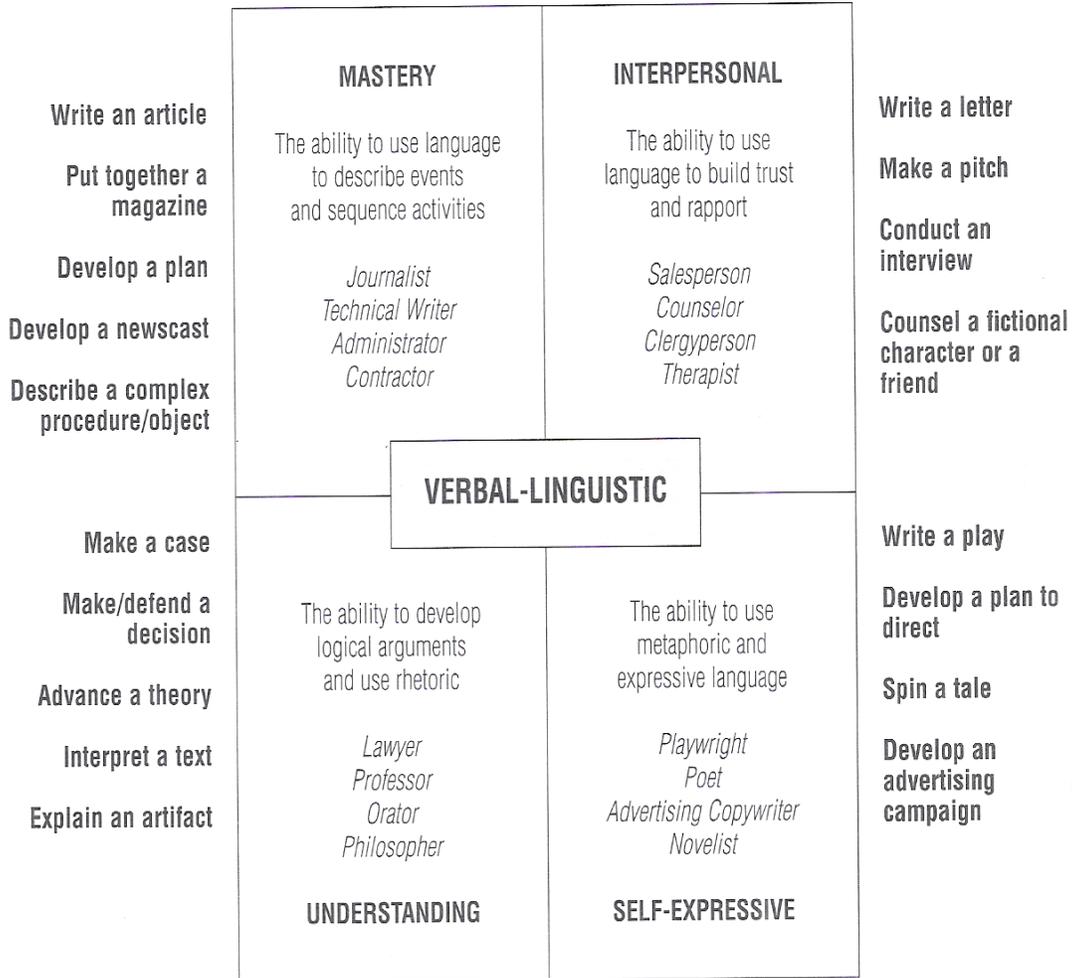
Según Silver, Strong y Perini (2000: 2), el concepto de integración tiene tres dimensiones: (1) la fusión de ambas teorías crea un modelo más robusto académicamente, dado que se complementan, cada uno respondiendo a las limitaciones que presenta el otro modelo; (2) integrado porque es fácilmente aplicable a las demandas a que están sometidos los profesores; (3) integrado en cuanto que ambiciona la ecuanimidad en un mundo diverso.

Su propuesta del modelo de integración sigue tres pasos: (1) a cada inteligencia le corresponden cuatro estilos; (2) se relacionan trabajos o tareas con cada estilo; (3) se recogen descripciones de los productos que estos individuos pueden crear. A modo de ejemplo, a la inteligencia lingüística le corresponden cuatro estilos que caracterizan relacionándolos con profesiones, y añadiendo productos y tareas propias de esa profesión (Silver et al. 2000: 43).

- (1) Estilo maestría, sensorial-pensador: periodista, administrador, escritor técnico
- (2) Estilo interpersonal, sensorial-emocional: vendedor, consejero, terapeuta
- (3) Estilo expresivo, intuitivo-emocional: escritor, poeta, novelista,
- (4) Estilo intuitivo, pensador-comprensivo: abogado, profesor, orador, filósofo.

Capítulo 4

Tabla 14. Los estilos de aprendizaje de la Inteligencia Lingüística según Silver et al. (2000: 43):



Para satisfacer la demanda de una enseñanza diversificada que llegue a todos los estudiantes, y con el fin de maximizar el proceso de aprendizaje, proponen seguir los cuatro principios de la diversidad, los cuales están basados en el funcionamiento del cerebro (Silver et al. 2000: 44-45):

- (1) **Comodidad:** para aprender hay que estar relajado. Esta idea está relacionada con los estilos porque lo que a una persona le pone incómoda, a otra le puede estimular. Este principio está conectado con el concepto de filtro afectivo que Krashen (1982) aplica al proceso enseñanza-aprendizaje L2, y que explica como el aprendizaje queda bloqueado si hay tensión.

- (2) **Reto:** para aprender hay que moverse desde la zona de confort al siguiente estadio. Estar expuesto a los diferentes estilos, además del estilo dominante, fuerza al aprendiz a desarrollarlos. La clave está en el equilibrio entre comodidad-reto. Este principio también se relaciona con la idea de desarrollo proximal e input comprensible de Krashen (1982), que propone que para aprender el nuevo contenido ha de estar dentro de los límites de alcance del aprendiz.
- (3) **Profundidad:** trabajar menos temas, pero con más tiempo y en profundidad. No importa la cantidad de contenido visto, sino la calidad del trabajo realizado con el mismo. Buscar el estudio de un tema desde diferentes perspectivas o estilos.
- (4) **Motivación:** los estudiantes están motivados cuando pueden elegir temas y actividades que les interesan personalmente; esta diversidad se puede conseguir planificando con la idea de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en mente.

La aplicación de esta teoría en el aula se puede hacer a través del currículum integrado, y la evaluación integrada, es decir dando la oportunidad de elegir al discente: presentando contenidos de diferentes maneras, y ofreciendo al estudiante diferentes opciones de expresar lo aprendido. En la planificación de las unidades habría que proponer actividades que cubran las ocho inteligencias, y dar opción sobre la manera de expresar la información: poster, historia, baile, video, canción, marioneta, drama, etc.

4.4.1- Estudios que combinan las teorías de EA e IM

En nuestra búsqueda por trabajos experimentales que combinen o correlacionen las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje, nos damos cuenta que no hay apenas estudios. A continuación recogemos los que hemos podido documentar.

Dunn, Denig y Lovelace (2001) estudian las diferencias y similitudes entre estos dos constructos EA e IM, y hasta qué punto impactan en el rendimiento académico. Cuando se refieren a las inteligencias las definen como talentos, es decir un potencial que se ha desarrollado y demostrado durante tiempo. Entienden la inteligencia como concepto más amplio como la habilidad para percibir; comprender y adaptarse a nuevas situaciones; aprender de la experiencia; distinguir los puntos importantes en un asunto complejo; demostrar dominio de algo complicado; resolver problemas; analizar críticamente; y tomar

Capítulo 4

decisiones productivas. Afirman que se puede ser extremadamente inteligente, y no tener un talento desarrollado. Y también se puede ser talentoso en alguna de las áreas de las IM y sólo demostrar limitada inteligencia. Reconocen que a pesar de la falta de investigación experimental de la teoría de las IM, ésta goza de gran popularidad porque es atractiva y democrática; ya que permite que los talentos naturales de los niños sea lo que les guíe en su aprendizaje. Usan el constructo de Dunn que vimos en el capítulo 2 (Dunn, Dunn, y Perri, 1994) que tiene 21 elementos clasificados en cinco variables. Los siguientes son los puntos en común y diferencias con las que concluyen:

- (1) Los dos constructos ponen en evidencia la necesidad de un cambio de la enseñanza tradicional; que en el primer caso se dirija a los EA, y en el segundo caso a las IM.
- (2) Las inteligencias múltiples se centran en qué se enseña; mientras que los estilos se ocupan de cómo se enseña.
- (3) Ambos proponen un cambio en la metodología, pero las IM proponen usar los talentos de los estudiantes de la misma manera al mismo tiempo, mientras que EA reconoce las diferentes necesidades de los aprendices de usar diferentes recursos en diferente secuencia de tiempo.
- (4) Gardner afirma que los estudiantes aprenden intuitivamente. La práctica de los EA demuestra que unos aprendices son intuitivos, mientras que otros no lo son.
- (5) Gardner no diferencia entre los aprendices cinestésicos y táctiles. Estos últimos pueden aprender bien tomando notas, mientras que pueden ser torpes en la educación física.
- (6) Hasta esa fecha claman que no hay datos experimentales publicados que demuestren estadísticamente que las IM mejoran el rendimiento académico. Por el contrario documentan ampliamente que los centros educativos que aplican la teoría de estilos de aprendizaje obtienen claramente mejores resultados académicos.
- (7) Las dos teorías no compiten pero no deberían usarse indistintamente.

Capítulo 4

Denig (2004) explica que si bien los EA y las IM son distintos conceptos no compiten entre sí; sino que son dos dimensiones complementarias que inciden en el aprendizaje. Describe el constructo de estilos de aprendizaje de Rita y Kenneth Dunn, y la teoría de inteligencias múltiples de Gardner; y señala las diferencias entre ambos paradigmas. Las dos teorías invitan a los docentes a modificar la manera en que enseñan, pero las IM se dirigen a qué se enseña: el producto; mientras que los EA se refieren a cómo se enseña: el proceso. Propone crear un paradigma con dos dimensiones, EA e IM, y buscar correlaciones del tipo: qué estilo de aprendizaje tienen los estudiantes que son buenos en matemáticas.

Wu y Alrabah (2009) adaptan dos instrumentos estándares de diagnóstico: el de Christison (1998) para medir las inteligencias múltiples; y el Style Analysis Survey-SAS- de Oxford (1998) para diagnosticar los estilos de aprendizaje. Aplican estos instrumentos a dos grupos de estudiantes de EFL con distinto origen cultural: 130 taiwaneses y 112 kuwaitís. En el análisis identificaron el perfil de las preferencias de aprendizaje dominantes de cada grupo con el fin de desarrollar estrategias que por una parte se acomoden a sus preferencias, y por otra expandan los estilos de aprendizaje y las inteligencias de los distintos grupos, haciéndoles salir de su zona de dominio o *comfort zone*. Lo importante en el estudio comparativo no es que los estudiantes taiwaneses tengan una media en la inteligencia interpersonal superior a los estudiantes kuwaitís, y esto quiera decir que tengan una preferencia de aprendizaje interpersonal más dominante que los otros; sino que la inteligencia interpersonal es la más fuerte en comparación a los valores obtenidos en las demás inteligencias. El uso de los dos instrumentos da consistencia al valor de los resultados, dado que por ejemplo los estudiantes taiwaneses obtienen preferencia alta en inteligencia espacial en el test de IM, y a su vez en el estilo perceptivo visual en el test de EA.

Özgen, Tataro y Alkan (2010) estudian una muestra 243 futuros profesores de matemáticas en Turquía, y diagnostican los EA con el instrumento de Kolb (1984), y las IM con el cuestionario MIDAS creado por Armstrong (1999). El perfil resultante es de preferencia alta en la inteligencia lógico-matemática, visual-espacial, cinestésica e interpersonal, y la preferencia más baja en musical. Y el estilo con máxima preferencia es la conceptualización abstracta y la preferencia más baja en la dimensión de la experiencia concreta. Estas correlaciones guardan lógica porque estas son las dimensiones que usan más

Capítulo 4

en su disciplina. En cuanto a las correlaciones entre los dos paradigmas, existen correlaciones positivas y bajas entre el estilo de experiencia concreta y las inteligencias intrapersonal y naturalista. Por otra parte existen correlaciones negativas y bajas entre el estilo reflexivo y las inteligencias lógico matemáticas, e interpersonal. Estos autores apuntan que si bien estas dos teorías son diferentes no son contradictorias, y también resaltan la necesidad de más estudios empíricos que combinen ambos constructos para hacer avanzar la discusión sobre si son teorías similares o diferentes.

Snyder (2000) con una muestra (n=128) de estudiantes de secundaria en EE. UU utiliza los dos constructos: IM y la modalidad perceptual de EA: auditivo, visual y cinestésico; y la polaridad analítico - global. Construye su propio instrumento que incluye los dos constructos y los resultados arrojan que la mayoría de la muestra tiene preferencia por estilo cinestésico/ táctil y global. Las chicas muestran mayor preferencia por intrapersonal, lingüístico, musical. Los varones cinestésico, espacial e interpersonal. Su estudio no arroja ninguna correlación significativa entre el rendimiento y los EA e IM.

Yenice y Aktamis (2010) en su estudio usan el constructo de IM y el modelo de EA de Kolb y comparan los perfiles de futuros maestros en el primer año de carrera y en el último, pero no buscan correlaciones entre ambos constructos.

Seifoori y Zarei (2011) estudian la relación ente los EA perceptuales y sus IM de una muestra (n=94) de estudiantes iraníes de inglés como lengua extranjera (EFL). La preferencia dominante es el estilo cinestésico/táctil y la inteligencia espacial. Se observan correlaciones entre el estilo táctil y la inteligencia lógico-matemática; y el estilo cinestésico y la inteligencia cinestésica/táctil, siendo esta última una correlación lógica.

Nos parece interesante mencionar que hemos encontrado bastantes trabajos en la disciplina de la música que estudian cuál es el nexo de unión entre estilos de aprendizaje y otra variable. Bernal y Balsera (2008) en su artículo relacionan los estilos de aprendizaje con el carácter de la música, confeccionan la siguiente tabla donde según la preferencia de EA conectaremos mejor con un tipo de música.

Tabla 15. Aplicación de EA al carácter de la música Bernal y Balsera (2008: 41)

Música para	Características de la música
ACTIVOS	animada, espontánea,
REFLEXIVOS	lenta, sensible, expresiva, suave, refinada
TEÓRICOS	rítmica, estable, estructurada, racional, geométrica
PRAGMATICOS	rápida, directa, positiva, brillante, energética

De Moya et al. (2010) busca correlaciones entre los EA y la inteligencia emocional; trabajan con una muestra de alumnos universitario en el área de la didáctica de la música y su conclusión es que es importante conocerse y la música puede ayudar a canalizar esa inteligencia emocional. Balsera (2008) en el contexto de la enseñanza de piano propone una metodología flexible que tenga en cuenta las necesidades de los aprendices, sus estilos de aprendizaje y su inteligencia emocional. También hay estudios que correlacionan inteligencia (*g*) con EA como Arias (2014), quien usa el Test de Matrices Progresivas de Raven y el modelo de estilos de aprendizaje según el modelo de Kolb para diagnosticar a 467 estudiantes universitarios en Arequipa, Perú. Los resultados indican que existe una asociación entre el estilo acomodador y la capacidad intelectual baja, así como entre el estilo asimilador y la capacidad intelectual alta.

Si hacemos una búsqueda sobre manuales de lengua extranjera con un enfoque integrador, nos daremos cuenta que no existen tantos en el mercado. Jiménez-Raya y Lamb, (2003) han editado un volumen sobre la diferenciación en la clase de lenguas modernas en la colección *Foreign Language Teaching in Europe*, pero al que no hemos tenido acceso para poder comentar. En Estados Unidos Blaz (2006) aplica el concepto de instrucción diferenciada a la enseñanza-aprendizaje de L2. Como acabamos de ver en la sección anterior en este enfoque el estudiante tiene opciones para experimentar su aprendizaje a través de centros de aprendizaje u otras opciones didácticas en las que puede encontrar su lugar diferenciado. Ofrece ejemplos de lecciones basadas en los siguientes criterios de diferenciación: intereses, estilos de aprendizaje perceptuales, inteligencias múltiples, y la parte derecha o izquierda del cerebro. Posteriormente Blaz (2013) publica un libro dedicado a la evaluación diferenciada. Al igual que Tomlinson (2001, 2013), Blaz justifica la necesidad

Capítulo 4

de diferenciar en la evaluación porque los aprendices son diversos en cuanto a sus estilos de aprendizaje; el nivel de habilidad cognitiva; y el interés. Este volumen no va dirigido específicamente a la enseñanza de LE pero es un manual práctico que ofrece ejemplos concretos de tipo de estrategias aplicables a las diferentes disciplinas. En los apéndices Blaz (2013: 157) organiza las posibles estrategias de evaluación de acuerdo a las IM.

Klein (2003) es un buen ejemplo de los detractores de ambas teorías: EA e IM. En un extenso trabajo teórico cuestiona la validez de los dos constructos y argumenta que presentan problemas teóricos, empíricos y pedagógicos. Su posición es que si bien las diferencias individuales existen no está demostrada la correspondencia directa de tareas escolares a cada una de las mencionadas preferencias individuales. La mayoría de las tareas educativas abarcaría más de una preferencia o variable del constructo, por ejemplo el habla se relaciona con la escucha; leer con la capacidad visual; escribir con la táctil; es decir no son tareas compartimentales, sino que son categorías dinámicas que se entremezclan. Entiende que los EA es una manera de encajar a los estudiantes en dicotomías opuestas, por ejemplo visual se opone a verbal. Por otra parte los cuestionarios de diagnóstico se basan en las percepciones de los participantes que no siempre son consistentes. Documenta estudios que prueban que no hay evidencia empírica de mejor rendimiento si se emparejan el estilo de aprender con el estilo de enseñar. Con referencia a las IM, Klein critica que falta evidencia empírica de que la mente consista de ocho módulos que abarquen un dominio concreto de contenido; que cada uno de estos módulos o inteligencias sea consistente y a la vez independiente de las otras inteligencias propuestas. Apunta que la documentación es confusa, porque las funciones matemáticas no tienen lugar sólo y específicamente en una parte del cerebro y lo documenta con estudios en neurología y psicología evolutiva. No hay relación entre los puntos de entrada o formas de abordar cualquier contenido y las inteligencias. Como solución a estos constructos vagos propone seis pasos basados en la semiótica y la teoría de la codificación dual para cambiar la perspectiva para abordar la diferencias individuales en la educación, que en nuestra humilde opinión no parecen tan claros ni aplicables.´

Para concluir diremos que si bien hay algunos estudios que combinan la teoría de EA e IM, la propuesta más completa es la Silver et al. (2000). El resto de estudios son descriptivos pero no generan una propuesta ampliamente aplicable.

4.5- Nuestra propuesta de aplicación EA e IM en la enseñanza de lengua extranjera

A continuación detallamos nuestro intento de aplicar la teoría de EA e IM en nuestro programa de español. Klein (2003) documenta las cuatro posibles modalidades metodológicas de organizar la instrucción para acomodar los diferentes estilos de aprendizaje: (1) programar emparejando ciertas lecciones y actividades a ciertas preferencias de los estudiantes; (2) negociar: el profesor da opciones y los estudiantes eligen; (3) horarios específicos en las que los estudiantes son divididos según preferencias y el profesor explica el contenido de cuatro formas diferentes y los grupos van rotando; (4) la forma holística en la que el profesor presenta a todo el grupo el contenido usando diferentes estilos. Por otra parte las propuestas de aplicación de IM en el aula serían las tres siguientes: (1) Unidades temáticas que incluyen actividades para cada inteligencia; (2) en una simple lección usar la mayoría de inteligencias; (3) centros de interés, donde cada centro corresponde a una inteligencia. Estos centros aprendizaje creados en torno a las inteligencias es una de las posibles maneras en que se pueden aplicar las teorías de IM como sugieren varios autores Armstrong (1999); Richards y Rodgers (2001:119); Luengo (2015) y como especifica Silver et al. (2000):

There are learning centers with appropriate activities for each intelligence set up around the classroom. Activity centers can be designed to meet a number of instructional purposes. You might create permanent centers with the same materials at each station all year around and have students explore various topics using these permanent materials. Or you might change the contents of the stations throughout the year. (Silver et al., 2000: 98)

Ellis y Shintani (2014: 289) proponen tres opciones para abordar en general las diferencias individuales en el aula de lengua extranjera. La primera posibilidad es (1) la selección de aprendices, descartándolos a través de una prueba de aptitud. En segundo lugar (2), planificar teniendo en cuenta las diferencias, y sugieren tres posibilidades: (a) emparejar la instrucción a las diferencias bien creando grupos homogéneos, o practicando una

Capítulo 4

instrucción eclética y variada en la que haya una mezcla de actividades que cubra todas las diferencias; (b) la individualización; (c) el entrenamiento estratégico del aprendiz. En tercer lugar (3), la promoción de la receptividad a través de la motivación.

Entendemos que no se pueden dar formulas y que lo que puede funcionar en un contexto, puede no hacerlo en otro; por lo que recomendamos la adaptación basada en dos principios: la flexibilidad y la creatividad. En nuestro caso en cada clase hemos planificado usar actividades que activaran diferentes estilos e inteligencias, Y el proceso de evaluación lo hemos diseñado para dar opciones.

Prashnig (2008: 281) en su motivador libro sobre el poder de la diversidad nos anima exclamando que lo flexible es bello (*flexible is beautiful*). Éste puede parecer un eslogan atractivo y superficial pero podemos interpretarlo como una metáfora de que lo flexible gusta por eso es bello; porque uno siente que un método flexible le da posibilidades. El dar opciones es una manera de ser flexible, es lo opuesto de la metáfora que el mismo zapato ha de encajarles a todos. Observamos en el repaso de la literatura pertinente al tema que los autores que lanzan fuertes críticas como Klein (2003) tienen un entendimiento rígido de estas teorías. Estamos de acuerdo con que todos tenemos todos los estilos e inteligencias, que no hay un corte limpio para emparejar estrategias con estilos e inteligencias, y que las actividades escolares no son puras sino eclécticas. Lo importante es ser conscientes de esas diferencias en el aula, y de las actividades que proponemos en la clase para no seguir favoreciendo las mismas preferencias: los estilos reflexivo y teórico y las inteligencias verbal y matemática (Armstrong, 2009b; Lazear; 2004; Silver et al. 2000: 46). Esta cualidad de la flexibilidad también hay que desarrollarla en el estudiante. La vida no es lineal ni predecible por lo que una cualidad de la inteligencia es la flexibilidad, la capacidad de adaptación. Cuando mayor sea la capacidad de adaptación del discente a los contextos de aprendizaje mayor será su rendimiento, o dicho de otro modo si el aprendiz tiene preferencia por todos los estilos e inteligencias, más fácilmente aprenderá (Reid, 1987:101).

Robinson (2009: 56) enfatiza la importancia de la creatividad *como el mayor don de la inteligencia humana; imaginación, creatividad e innovación: The highest form of intelligence is thinking creatively*. La creatividad que es una característica del estilo activo

Capítulo 4

que ha de potenciarse en los estudiantes, y que el docente debe ejemplificarla produciendo nuevas formas y caminos de presentar, practicar y evaluar los programas educativos.

A continuación exponemos la aplicación de los estilos de aprendizaje en las estrategias en el proceso enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera. En nuestro acto flexible y creativo de planificar, hemos seguido las orientaciones de Silver et al. (2000) para clasificar estrategias y actividades de acuerdo a los estilos de aprendizaje. En ocasiones no hay corte claro porque las actividades cabrían en más de un estilo (Klein, 3003), a este respecto es interesante el trabajo de Lago, B., Colvin, L. y Cacheiro, M. (2008) quienes desarrollan un inventario de actividades para la clase de lengua extranjera, creando un modelo polifásico: en el que según la actividad incluya uno o más estilos sería: monofásica, bifásica, trifásica o ecléctica.

El siguiente cuadro resume las preferencias, las dificultades y las actividades de la clase de LE según cada estilo de aprendizaje, partiendo de los parámetros generales que sugieren Alonso et al., (2012). A simple vista parece que el *estilo activo* es el más fácil de integrar en la clase de LE porque está centrado en el aprendizaje por tareas, que es el enfoque metodológico potenciado en la actualidad.

Capítulo 4

Tabla 16. Preferencias, dificultades y actividades de la clase de ELE según EA.

	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
ACTIVIDADES clase LE	<p>Productivas:</p> <p>Interactivas/interdisciplinarias</p> <ul style="list-style-type: none"> -<u>Hablar</u>, escribir con fluidez -Tareas comunicativas -Drama, diálogos -Adivinanzas -Descubrir cultura -Conocer gente -Grabar video, audio -Bailar, jugar 	<p>Receptivas:</p> <p>Tomarse su tiempo/ a largo plazo</p> <p>-Preparación: Pre-lectura</p> <ul style="list-style-type: none"> -Leer -Escuchar -<u>Escribir</u> diario -Busca la precisión gramatical -Investigar -Revisar, repetir para mejorar 	<p>Intelectualmente retadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<u>Leer</u> -<u>Escuchar</u> -Ejercicios gramaticales -Resumir -Comparar 	<p>Experimentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivos prácticos -Contenido lingüístico relacionado a su contexto personal -Ver videos sobre hechos reales -Conocer nativos -Role-play -Seguir instrucciones con fin práctico: cocinar, bailar
PREFERENCIAS	<p>-Cambiar/ innovar</p> <ul style="list-style-type: none"> -Posibilidad de elegir -Arriesgar: retos, - Resolver problemas -Competir en grupo/interactuar -Acaparar atención/liderar -Improvisar -Interactuar, dialogar -Producir, crear 	<p>-Ser receptivo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tareas individuales -Observar, meditar -Escuchar, -Leer, -Ver videos -Recopilar datos -Detalles -Preparar -Repetir 	<p>-Estructurar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivos concretos/complejos -Analizar críticamente -Relacionar -Buscar patrones -Buscarla lógica, el porqué, el método -Leer -Escuchar 	<p>-Tener modelos que emular</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aplicar lo aprendido -Percibir ejemplos -Problemas reales -Experimentar -Planificar cosas prácticas -Practicidad Individual/ Grupo
DIFICULTAD	<p>-Repetición</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tarea mecánica (drill) - Trabajo en solitario; escribir un diario -Teorías y detalles; ejercicios gramaticales -Proyecto a largo plazo -Escuchar o leer por largo espacio de tiempo 	<p>-Improvisar</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ser centro de atención/líder -Tener presión de tiempo -Tareas simples 	<p>-Predominio de emociones,</p> <ul style="list-style-type: none"> sentimientos -Trivialidad -Trabajar sin criterios -Sentirse desconectado 	<p>-Teoría</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formalidades -Lentitud -No finalidad práctica -No recompensa o resultado por la tarea

Capítulo 4

Por otra parte existen diferentes taxonomías de las actividades de la clase de lengua según las inteligencias múltiples (Hall-Haley, 2004: 179; Christison 1998: 7-8). A continuación mostramos nuestra clasificación basada en los autores anteriores y nuestra experiencia docente:

Tabla 17. Actividades en la clase de ELE según las Inteligencias Múltiples.

INTELIGENCIA	ACTIVIDADES DE LA CLASE DE LENGUA
Verbal-lingüística (V):	<p>Escuchar: conferencia, CD, cuentos, narraciones.,</p> <p>Hablar: discusión en grupo, debates, juegos de palabras, grabaciones.</p> <p>Leer: lecturas, revistas, chistes.</p> <p>Escribir: fichas, diarios, cuentos, revistas, poemas.</p>
Lógica-matemática (L):	<p>Ordenar las secuencias de una historia.</p> <p>Predecir y buscar causas y efectos.</p> <p>Calcular, clasificar, categorizar, codificar.</p> <p>Resolver problemas de lógica, juegos de computadora.</p>
Espacial(S):	<p>Usar (observar o crear) imágenes, dibujos, fotos, mapas, posters, video. Usar colores: diseñar, colorear. Dibujar en la espalda del compañero con el dedo o en el aire.</p> <p>Relacionar imágenes con significados.</p> <p>Buscar las diferencias en imágenes.</p> <p>Organizar gráficamente: esquemas, diagramas, tablas.</p>
Musical(M):	<p>Escuchar o cantar (individual/grupo) canciones, rimas.</p> <p>Tocar música, ritmos, sonidos no verbales.</p> <p>Buscar patrones de entonación, sonidos.</p> <p>Creación de instrumentos.</p>
Corporal-cinestésica (B):	<p>Actividades de TPR (Respuesta Física Total), movimiento, manipulación.</p> <p>Lenguaje corporal, expresión facial: guiños.</p> <p>Gimnasia, deporte, teatro, cocinar, drama, baile.</p> <p>Juegos de movimiento, juegos de rol, mímica, manualidades.</p>
Interpersonal (P):	<p>Trabajo cooperativo, en grupo, en pareja.</p> <p>Juegos de mesa.</p> <p>Drama, lluvia de ideas, conversaciones, encuestas.</p>
Intrapersonal (I):	<p>Trabajo independiente, en solitario.</p> <p>Diario. Actividades de metacognición o reflexión.</p> <p>Ejercicios de gramática, tarea individual.</p>
Naturalista(N)	<p>Temas de la naturaleza: animales, medioambiente, plantas, tiempo, medicina natural.</p>

Capítulo 4

	Observar, describir, clasificar. Video sobre temas de la naturaleza, excursiones.
--	--

Según Armstrong (2009b) las inteligencias priorizadas en nuestro sistema son verbal-lingüística y la lógica-matemática; y dependiendo de la forma de procesar contenidos, los estilos priorizados en los sistemas educativos: teórico (understanding), reflexivo (mastery) (Silver et al. 2000: 46). Con el objetivo de explicitar las estrategias que activan los diferentes estilos e inteligencias intentamos crear una clasificación que nos permita visualizar estrategias que cubran toda la diversidad y que nos haga reflexionar sobre lo que hacemos y lo que podríamos hacer en nuestra clase de LE. Silver et al. (2000), en el capítulo cuatro, explican cómo planificar la instrucción integrada que incluya estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples. Siguiendo su planteamiento hemos creado una matriz con la intersección de los dos paradigmas: EA y IM. Clasificamos las potenciales estrategias en la clase de lengua extranjera en el siguiente cuadro:

Tabla 18. Estrategias en la clase de ELE según Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples

	ACTIVO espontáneo Cambiar; arriesgar.	REFLEXIVO analítico Recopilar; Tomarse tiempo	TEÓRICO crítico Analizar ¿Por qué?	PRAGMÁTICO realista Aplicar lo aprendido
VERBAL	Hablar: discusiones, debates. Juegos de palabras Role-plays Contar historias Escritura en grupo.	Leer, escuchar Escritura creativa: poema Diario Buscar precisión gramatical Revisar.	Leer/Escuchar/ escribir/cuentos, narraciones, CD, conferencia, Resumir, hacer gramática.	Hablar: encuestas debates, Leer, escribir, Escuchar <i>con fin práctico</i> : noticias, personajes relevantes.
LÓGICO	Adivinanzas Puzzles	Investigar Predecir y buscar causas y efectos.	Buscar patrones gramaticales Problemas de lógica juegos de computadora.	Ordenar las secuencias de una historia Calcular, clasificar, categorizar.

Capítulo 4

ESPACIAL	Crear imágenes, dibujos, fotos, mapas, posters a partir de un contenido lingüístico. Crear video.	Buscar diferencias en imágenes. Observar imágenes, dibujos, fotos, mapas, posters, video. Relacionar imágenes con significados.	Organizar gráficamente: esquemas, diagramas.	Ver videos para ilustrar contenido /relacionados con uno. Usar colores para codificar.
MUSICAL	Audio Escuchar o cantar en grupo, competir Crear canción.	Buscar patrones de entonación, sonidos Repetir.	Escuchar y buscar conexiones en el contenido, en el ritmo.	Tocar o crear instrumento Cantar con algún propósito(navidad).
KINES-	Drama, Bailar, Jugar.			Cocinar; jugar Manualidades Gimnasia
INTER	Conocer gente: Encuestas Escritura y juegos verbales en grupo.			Conocer hablantes nativos. Role-play
INTRA		Trabajo individual diario	Trabajo individual o con otros teóricos	
NATUR-	Descubrir, explorar naturaleza	Investigar naturaleza	Comparar naturaleza	Buscar el uso de la información sobre la naturaleza: salud, belleza, el tiempo.

El cuadro anterior es genérico ya que el uso de una determinada canción puede activar la inteligencia musical, y lingüística, además de la interpersonal si se canta en grupo; y la intrapersonal si el tema es de introspección, y la cinestésica si va acompañada de movimientos que explicitan su significado; e incluso la lógica-matemática si se ha de adivinar qué secuencia sigue.

Capítulo 4

Para concluir este capítulo que compila la potencialidad de trabajar con los constructos estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples simultáneamente, queremos recordar tres puntos importantes:

(1) Existe una confusión de términos: Consideramos que el término *preferencias individuales de aprendizaje* puede englobar a las dos constructos: estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples, pero no es correcto intercambiarlos o utilizar cualquiera de ellos para referirse a las dos teorías.

(2) EA y las IM nos dan el marco teórico para diseñar programas flexibles y creativos en cuanto a contenidos, estrategias, y evaluación que ofrezcan opciones en el proceso de aprendizaje, atiendan a la diversidad y sean inclusivos. Por una parte las opciones hacen sentir a los estudiantes que tienen mayor control de su aprendizaje, y por otra parte les permite tener éxito, como consecuencia se afianza la motivación por el aprendizaje. El orden puede ser inverso: el tener opciones afecta positivamente a la motivación, factor que influye en los resultados.

(3) En el campo pragmático se necesitan más estudios que combinen el potencial de estos dos constructos. El trabajo de Silver et al. (2000) es la propuesta más completa que hemos encontrado.

Capítulo 5

Cultura, variable en los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.

5.1- Definición de cultura.

5.2- Cultura y aprendizaje.

5.2.1- Cultura y aprendizaje de lengua extranjera (LE).

5.3- Cultura y estilos de aprendizaje en la enseñanza-aprendizaje de LE.

5.4- Cultura e inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de LE.

5.5- Variables culturales en el presente trabajo experimental.

5.6- Conclusiones.

CAPÍTULO 5- Cultura en estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.

Aceptamos la pregunta que nos lanzan los profesores Gallego y Alonso (2005: 14): *¿Existen diferencias culturales en el caso de los estilos?*, y nuestro objetivo en este capítulo es estudiar las implicaciones del contexto cultural en las preferencias individuales en cuanto a los estilos de aprendizaje (EA) e inteligencias múltiples (IM). Para empezar partimos de la definición de cultura. En segundo lugar vamos a reflexionar sobre la relación de la cultura con el aprendizaje. A continuación documentamos la relación de la variable cultura en los dos constructos teóricos: EA e IM. Terminaremos explicando las variables culturales que utilizamos en nuestro trabajo experimental.

En ambas definiciones de los dos constructos que son el marco teórico de nuestra tesis aparece un término que hace referencia al contexto: ambiente de aprendizaje (EA) y cultura (IM).

Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus **ambientes** de aprendizaje. (Keefe, 1979).

Intelligence is a bio-psychological potential to process information that can be activated in a cultural setting to solve problems or create products that are of value in a **culture**. (Gardner 1999: 33).

Existen numerosos estudios que citamos en la sección 5.3, y 5.4 que concluyen que hay diferencias culturales en las preferencias individuales del aprendizaje. Estos trabajos nos animan a investigar esa variable cultural en nuestro contexto. Por ejemplo Fillmore (citado en Ellis, 1984: 116) sugiere que hay diferencias en la atención que los estudiantes de diferentes grupos culturales dedican a una tarea: los niños mexicanos tiene dificultad en concentrarse durante periodos largos, en contraste a los niños chinos que se pueden concentrar por más tiempo, por lo que el factor cultural que veremos más adelante tiene un importante incidencia en la aplicación de estos instrumentos de diagnóstico. Reid (1987) observó que había diferencias considerables entre las preferencias altas y bajas de los distintos grupos

culturales: como grupo, los japoneses no muestran ninguna preferencia, mientras que los hispanos muestran una alta preferencia cinética y táctil.

5.1- Definición de cultura

Existen infinidad de definiciones de cultura y casi cada individuo es capaz de producir la suya propia: las hay más figurativas como "la cultura es el pegamento que nos mantiene unido a un grupo", y las hay más formales como las dos que vamos a utilizar en este trabajo.

La UNESCO ofrece la siguiente definición de cultura:

Conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias [...]. Es el núcleo de la identidad individual y social y es un elemento importante en la conciliación de las identidades grupales en un marco de cohesión social.

(UNESCO, 2001:9).

En el diccionario de enseñanza y aprendizaje de lenguas desde la antropología cultural, la cultura se ha definido así:

El conjunto de elementos (creencias, valores, conocimientos, hábitos, usos y costumbres, etc.) compartidos por un grupo de personas que conforman una comunidad. Como sistema es un todo que se presta a ser transmitido de generación en generación. Cada individuo adquiere consciente o inconscientemente las normas socioculturales del grupo al que pertenece y actúa con arreglo a ellas. Este factor tiene gran incidencia en la enseñanza/ aprendizaje de lenguas extranjeras.

(Palacios, 2007: 89).

De estas dos definiciones de cultura nos interesa resaltar los siguientes términos que en cierto modo están presentes en las definiciones de los dos constructos que conforman el marco teórico de la presente tesis: rasgos intelectuales y afectivos están mencionados en la definición de estilos de aprendizaje que aparece al comienzo de este capítulo. Los términos hábitos, usos y normas socioculturales se puede relacionar con solucionar problemas o crear

Capítulo 5

productos válidos en un entorno cultural que aparece en la definición de inteligencias múltiples. Esta intersección de términos nos anima a investigar en esta dirección para indagar en cómo la variable cultural influye en nuestras preferencias individuales en el proceso enseñanza-aprendizaje. Además añadimos la definición del psicólogo holandés pionero en la investigación de organizaciones cros-culturales Hofstede (1980: 25), quien define cultura como la programación colectiva de la mente que distingue los miembros de un grupo de otro (the collective programming of the mind which distinguishes the members of one human group from another). Nos interesa esta definición porque enfatiza que la cultura, es decir la programación colectiva de la mente, marca la distinción entre grupos.

Nuestra identidad cultural depende también de los otros, y para entender este punto vamos a recurrir a Edward Said uno de los precursores de los estudios postcoloniales, que habla de nuestra identidad siendo construida y continuamente reinterpretada según las diferencias que los otros perciben con respecto a nosotros; buscando puntos distantes en una relación de poder:

Each age and society recreates its “Others”. Far from a static thing, then, identity of self or of “Other” is a much worked-over historical, intellectual, and political process that takes place as a contest involving individuals and institutions in all societies (...) It should be obvious in all cases that these processes are not mental exercises but urgent social contests involving such concrete political issues ... and the direction of foreign policy, which very often has to do with the designation of official enemies. (...) In short, the construction of identity is bound up with the disposition of power and powerlessness in each society, and is therefore anything but mere academic wool-gathering. (Said, 2001:332).

Se evidencia que existe un punto común entre todas las definiciones, y es que la cultura es concebida como un sistema de creencias, valores, actitudes, conductas y costumbres practicadas por los miembros de una sociedad. Estos se transmiten a través del tiempo, de generación en generación, teniendo las personas la capacidad de influir y evolucionar constantemente en la sociedad en que viven. Es cambiante y es un constructo social, también influido por la percepción del otro. Es importante comenzar con esta reflexión de qué entendemos por cultura, y el porqué es una variable en nuestro estudio

experimental. Los estudiantes que participaron en el estudio, además de responder los cuestionarios de preferencias de aprendizaje en cuanto a los EA y las IM, identifican sus características culturales en el formulario de datos socio-académicos según la percepción que tienen de ellos mismos y las opciones disponibles. El formulario queda incluido en el anexo 2. A continuación discutimos la influencia de la cultura en el proceso enseñanza-aprendizaje.

5.2- Cultura y aprendizaje.

Valga la siguiente viñeta para ilustrar las diferencias culturales en educación: no se pueden tener las mismas expectativas de diferentes individuos puesto que cada uno trae un aprendizaje cultural que le lleva a tener una manera de relacionarse con el mundo.

Figura 10. Test de inteligencia inter-cultural (Harris, 1992).



"You can't build a hut, you don't

know how to find edible roots and you know nothing about predicting the weather. In other words, you do terribly on our I.Q. test."

(No sabes construir una cabaña, no sabes encontrar raíces comestibles, y no sabes nada de predecir el tiempo. En otras palabras, has suspendido nuestro test de inteligencia)

El psicólogo David Ausubel (1968) conocido por la teoría del aprendizaje significativo, en su trabajo sobre psicología educativa enfatiza el importante papel del conocimiento previo en el proceso de aprendizaje, e indudablemente el conocimiento que cada niño trae al aula va a depender de su contexto sociocultural: *"If I had to reduce all of educational psychology to just one principle, I would say this: the most important single factor influencing learning is what the learner already knows. Ascertain this and teach him accordingly."* (Ausubel, 1968: vi).

Capítulo 5

Cuando en el capítulo 3 hablábamos de los test de inteligencia mencionábamos que se había cuestionado su validez en base a las diferencias culturales de los estilos cognitivos. Un estudio de Gonzales y Roll (1985) revela que cuando los estudiantes americano-mexicanos se aculturizan dentro del sistema anglo, hacia la tendencia analítica de estilo cognitivo no hay diferencias significativas en los test de inteligencia. Es decir si bien los estudiantes traen unos hábitos culturales, estos son cambiables, como afirmaba Said (2001) en la sección anterior la cultura es un constructo cambiante.

Al comienzo de este capítulo también hemos visto que la variable cultural se tiene en cuenta en las dos teorías que nos ocupan: estilos de aprendizaje, e inteligencias múltiples. Por una parte los estudios ponen de manifiesto como ciertas culturas tienden a tener unas preferencias de estilo: los occidentales tienden a ser más analíticos, y los asiáticos más globales (Robinson, 2009: 150). Por otra parte, unas culturas potencian unas inteligencias a otras: la inteligencia naturalista es más valorada en un habitante de la Amazonia que un habitante de cualquier urbe occidental. Ante este hecho los profesores hemos de ser sensibles a las diferencias culturales pero sin caer en la trampa de crear estereotipos.

El concepto de inteligencia varía según la cultura. La cultura occidental tiende a entender inteligencia en términos de pensar y razonar, mientras que las culturas del este ven la inteligencia como la forma en que los miembros de una comunidad se involucran con éxito en la sociedad. Al respecto se conocen estudios como el de Yang & Sternberg (1997) sobre la concepción de inteligencia de los chinos taiwaneses quienes enfatizan como atributo principal de la inteligencia la empatía y la relación con los demás; incluyendo cuando mostrar o no la inteligencia de uno.

Las investigaciones evidencian que el contexto sociocultural en el que se desenvuelve un niño va determinar las capacidades que desarrolla como concluye Santrock (2011):

These results indicated that practical and academic intelligence can develop independently and may even conflict with each other. They also suggest that the values of a culture may influence the direction in which a child develops. In a cross-cultural context, then, intelligence depends a great deal on environment. (Santrock, 2011: 283).

Capítulo 5

Lennon (1988: 435) en un trabajo muy interesante sobre variaciones culturales, estilos cognitivos y educación en América Latina explica que no se sabe a ciencia cierta de qué manera esas diferencias se manifiestan en el interior mismo del proceso de aprendizaje. Añade que para comprender cómo ello ocurre es menester prestar una atención especial a los estilos cognitivos culturalmente distintos, esto es, a las formas particulares de conocer o de seleccionar y procesar la información, que comparten los sujetos que pertenecen a un universo cultural determinado; y como ejemplo señala que los habitantes en zonas rurales tenderán a tener perfiles cognitivos similares: “No debe sorprender que los habitantes de las zonas rurales, indígenas y no indígenas, compartan perfiles cognitivos similares, pues participan en modalidades semejantes de la experiencia social”- (Lennon, 1988: 436). Estas investigaciones corroboran una de las variables culturales en nuestro estudio experimental: la característica rural/ urbana y que veremos en profundidad en la sección 5.5, en el capítulo de metodología 8.4.3, y en el análisis en la sección 9.5.

Una noción más reciente y positivista es la de culturas de aprendizaje (Yuan y Xie, 2013; Cortazzi y Jin, 2013), que aunque nació hace unos veinte años es todavía un nuevo concepto. Se entiende como los valores, expectativas y creencias compartidas en una comunidad cultural en relación al aprendizaje: lo que constituye un buen profesor y un buen estudiante y cuáles deberían ser sus roles y su relación; sobre los estilos de aprender y enseñar, enfoques y métodos; en definitiva sobre lo que es un buen trabajo (Cortazzi y Jin, 1996 citado en Cortazzi y Jin, 2003: 24). Los autores afirman que el aprendizaje es cultural tanto como psicológico y que los individuos de diferentes grupos culturales puede que aprendan de manera diferente. Culturas de aprendizaje es un concepto positivo para docente y discente; y anima a aprender de las estrategias que otros grupos culturales utilizan, lo que implica y da valor a la otredad. La literatura ha construido estereotipos de los estudiantes chinos como obedientes a la autoridad de los profesores; pasivos en clase; faltos de pensamiento crítico y con estrategias de aprendizaje inadecuadas. Por otra parte otros estudios apuntan como el estereotipar al aprendiz puede tener efectos desastrosos; cuando se enjuicia se crea una relación de superioridad (Said, 2001). Este enfoque de cultura de aprendizaje intenta reducir los estereotipos y aconseja crear relaciones más empáticas entre las diferentes culturas de aprendizaje y siempre buscar lo positivo e intentar aprender. Proponen tres fases para mejorar esta relación: (1) promover la conciencia cultural; (2)

Capítulo 5

proponer soluciones; (3) desarrollar soluciones (Yuan y Xie, 2013: 21). Puede que haya disonancias, pero también aspectos en común entre las culturas de aprendizaje y ambos aspectos son importantes.

Nuestra tradición cultural occidental proviene de la civilización griega donde la oratoria, la lógica y la geometría eran las disciplinas estudiadas; así no es sorprendente que en los sistemas educativos valoren estas habilidades, la lengua y las matemáticas como muestra de inteligencia; pero éste no es el caso de otras culturas. En el contexto de Trinidad y Tobago, que es donde se desarrolla nuestro trabajo experimental, Moodie-Kublalsingh (1994) nos cuenta como los cocoa-panyols, inmigrantes venezolanos que trabajan en las plantaciones de cacao, no eran educados en el aula, sino en el conuco, y en la selva. La experiencia con la tierra es más útil que la experiencia en la escuela. De que le sirve un libro a un hombre que maneja el machete, y sabe cultivar el mejor cacao. Nos cuestiona qué libros le enseñan a cazar, talar árboles o prepara antídotos para el veneno de serpientes.

Durante siglos nos hemos creído el centro del universo, y hemos impuesto nuestros cánones, pero la corriente de pensamiento del relativismo cultural ha mitigado nuestros aires de grandeza, y nos ha acercado a entender otras culturas. No hay razón para creer que unas preferencias de aprendizaje son superiores a otras, sería caer en un imperialismo cultural. Necesitamos ser sensibles a la dinámica social y a las relaciones de poder. Hay que tener cuidado de los juicios que emitimos cuando inconscientemente clasificamos a los aprendices con cierta identidad. Hasta cierto punto al tildarlos de una manera, les estamos excluyendo que puedan ser de otra. Las identidades culturales son movibles.

Hay autores que no afirman categóricamente la relación entre las variables culturales y las preferencias individuales en el aprendizaje. Nunan (1999) documenta estudios con muestras grandes que buscan correlacionar las variables culturales (grupo étnico, edad, educación anterior, tipo de programa, etc.), y cuyos resultados no permiten generalizar la relación de una preferencia con una característica sociocultural. Ante estas conclusiones afirma que las variables de la personalidad son más importantes que las variables socioculturales para determinar las preferencias individuales en el aprendizaje (Nunan 1999: 56).

En resumen, las diferencias socioculturales son inseparables de estilos específicos de conocer o de seleccionar y procesar la información; el citado trabajo de Lennon (1988) menciona estudios realizados con la población indígena en México donde prima una realidad concreta y pragmática, y así se estructura el pensamiento de los miembros. Pero si bien hay diferencias entre grupos también las hay dentro de los mismos grupos, y este autor nos advierte de no caer en generalizaciones y los estereotipos:

Las fragmentarias descripciones precedentes tienen más que nada un valor indicativo. Sobre todo porque no es posible proceder, tal como lo advierte la psicología intercultural a caracterizaciones globales o generalizadoras del comportamiento intelectual de grupos aparentemente homogéneos o similares, ya que innumerables factores vinculados a las situaciones concretas de existencia suelen introducir variaciones significativas entre ellos. (Lennon, 1988: 439).

5.2.1- Cultura y aprendizaje de lengua extranjera (LE)

Nuestro estudio experimental se contextualiza en el aprendizaje de español como lengua extranjera por lo que necesitamos reflexionar sobre la cultura y el aprendizaje de una segunda lengua (L2) o una lengua extranjera (LE), dada la relación que existe entre lengua y cultura cómo las dos caras de una misma moneda. Es esencial tener en cuenta el contexto de aprendizaje de una L2: (a) puede ser en el mismo contexto cultural de L2, lo que llamaremos C2, por ejemplo los inmigrantes africanos que aprenden español en España; (b) si se aprende L2 en el contexto de L1, por ejemplo los estudiantes trinitenses estudian español en su escuela en Trinidad, entonces están inmersos en C1 aunque puede ser que el profesor sea nativo de la lengua L2, o sea nativo de la L1. Este aspecto es relevante porque en ocasiones la LE se convierte en el vehículo de comunicación, lo que puede crear una distancia cognitiva, dado que como dice Lennon (1988: 437) a través de la escolarización se aprende a utilizar la lengua (L1) como instrumento de representación conceptual, y el enfrentarse a otra lengua (L2) que va a representar los conceptos de mundo de diferente manera, el estudiante puede sentirse perdido cognitivamente. Cuando se enseña una lengua se enseña cultura, aunque a veces se tiende a resaltar los estereotipos, las normas observables como saludar

besándose la mejilla, más que las que no se observan explícitamente; razonamiento global o analítico, conceptualización de género, etc.).

Finkbeiner (2008: 135) señala que el aprendizaje de una LE puede ser traumático porque en una nueva lengua hay que aprender valores, comportamientos, y es como retornar a una etapa infantil. Para ilustrar esta idea cita a Kramsch (1993) *“in a way the visitor in a foreign language has to return to the mental stage of an infant, in which he or she has to learn the simplest things over again”*. Añade que siguiendo el paralelismo con la interlengua, se puede hablar de inter-cultura; un tercer espacio que es un estado cognitivo y afectivo que cuestiona las creencias, valores y sentimientos de uno o de su grupo, pero puede ser un estadio de seguridad en el proceso de aculturización. Según Finkbeiner (2008: 136) la aculturización es un proceso dinámico continuo que comienza cuando nacemos y termina en la muerte; el tercer espacio y la competencia cultural se desarrollan durante este proceso. La competencia cultural es un constructo complejo, dinámico, cambiante y con múltiples dimensiones en el nivel cognitivo y afectivo. Implica conciencia cultural y empatía, lo que facilita la flexibilidad para moverse entre diferentes mundos lingüísticos y culturales.

Cada aprendiz trae consigo una carga cultural, y en la clase de LE el docente ha de tener en cuenta este entorno cultural, para poder relacionarlo con la actividad en el aula, y hacer propuestas de *tareas del aprendizaje real* como sugiere MacFarlane en 1997 (citado en Pritchard, 2009: 26). Este autor demuestra el efecto positivo en el aprendizaje del uso de tareas auténticas, relacionadas con la realidad social del aprendiz, y con las que él se identifica. Esta teoría con *tareas del aprendizaje real* sigue la línea del aprendizaje significativo de David Ausubel (1968), enfatiza el importante papel del conocimiento previo en el proceso de aprendizaje, e indudablemente el conocimiento que cada niño trae al aula va a depender de su contexto sociocultural. En la enseñanza de lenguas podemos verlo materializado en el enfoque por tareas (TBLT Task-Based Language Teaching) buscando tareas significativas para el aprendiz. Nunan (1999) señala que en el proceso enseñanza-aprendizaje de LE cuanto más significativa sea la tarea, mayor será la motivación y el filtro afectivo será bajo, lo que permitirá que el aprendizaje tenga lugar y sea efectivo.

Capítulo 5

Según Krashen (1982) el factor afectivo, que como vamos a ver guarda relación con la cultura, es el principal responsable de la superioridad de los niños sobre los adultos en cuanto a los niveles de competencia logrados en una segunda lengua. El filtro afectivo se activa si nos sentimos temerosos, o ansioso y bloquea el aprendizaje. La lengua está asociada a una cultura, y sin duda los adultos tienden a tener más prejuicios culturales que actúan como un filtro a través del cual no sólo se percibe, sino que también se valora todo el proceso de aprendizaje, desde las propias capacidades o estrategias hasta las tareas concretas que se realizan en el aula. Apoyándose en esta idea, Schumann (1976) reconceptualiza la teoría de Krashen (1982) y la relaciona con factores personales, como la motivación, la ansiedad y la confianza del aprendiz en sí mismo. Según Schumann, no es que el filtro afectivo esté simplemente activado o desactivado, sino que éste forma parte de la historia de las preferencias y aversiones del aprendiz con relación a la lengua que aprende, a su cultura y a sus hablantes. En sus estudios busca la correlación entre la estimulación neurobiológica y psicológica con el rendimiento en el aprendizaje de L2, y afirma que, desde el punto de vista del funcionamiento del cerebro humano, la afectividad forma parte de la cognición, planteamiento defendido por otros autores entre los que destacamos a Arnold y Brown (1999). Schumann (1976) explica que es difícil separar estas dos dimensiones dado que la afectividad y cognición interactúan, y se determinan mutuamente, pero sin ser uno dominante y el otro subordinado. Lightbrown y Spada (2006: 66) hacen referencia a estudios que documentan que cuando individuos pertenecientes a cierto grupo étnico alcanzan un nivel de pronunciación próximo al nativo son vistos como menos leales a su cultura. Krashen (1982) concluye que no hay método ideal para la enseñanza de L2 porque en definitiva va a depender del cerebro del individuo: de la evaluación afectiva individual que realiza cada aprendiz de los estímulos que recibe.

Kubota y Lin (2009: 1) en su obra sobre raza, cultura e identidades en la educación de una segunda lengua, señalan que entre los aspectos culturales críticos en la enseñanza de lenguas se encuentran los siguientes: el género, la identificación sexual, la clase social, la raza en cuanto que denota relaciones de poder, la identidad, y las injusticias sociales; aspectos todos vitales al campo de la educación.

En las siguientes secciones vamos a referirnos a la relación de cultura y los EA, y cultura y las IM y veremos casos más concretos. Llegados a este punto es interesante resaltar una de las conclusiones de la especialista en formación de profesores de LE en China y Nueva Zelanda Carol Griffiths (2003). En su tesis doctoral sobre el aprendizaje de lenguas concluye que el uso de estrategias puede que sea una influencia mayor que la cultura para predecir los logros. Aunque como vimos en la sección 2.4, las estrategias y los estilos de aprendizaje guardan relación; las estrategias son una variable cambiante, mientras que la cultura se presenta como un atributo menos flexible, aunque sí que puede ser cambiante si un individuo está expuesto a diferentes contextos a lo largo del tiempo.

5.3- Cultura y estilos de aprendizaje en la enseñanza-aprendizaje de LE.

Sufrimos un choque cultural cuando tenemos unas creencias o expectativas sobre el comportamiento en ciertos contextos, y en su lugar experimentamos otro inesperado. Esto sucede igualmente en el aula, cuando los estudiantes presentan dificultades en el aprendizaje porque prefieren otro método o estrategia al que estaban acostumbrados por su pasado educacional fruto de una cierta experiencia cultural.

En la disciplina de la enseñanza-aprendizaje de LE, diferentes autores identifican la cultura como una variantes del aprendizaje aunque utilizan una variedad de términos para referirse a ésta: oportunidad o situación (Rubin, 1975); creencias (Larsen-Freeman, 1999; Dörnyei, 2005); experiencias previas (Robinson, 2002); identidad y grupo étnico (Lightbrown and Spada, 2006); creencias y cultura (Griffiths, 2008).

Finkbeiner (2008) recoge un buen número de investigaciones sobre cómo el contexto cultural influye en el proceso de aprendizaje de una L2, y pone de manifiesto lo conflictivo que es utilizar inventarios creados bajo el prisma occidental con otras culturas. La visión subjetiva del lector determina cómo interpreta un ítem en un cuestionario. En la misma medida los métodos o estrategias que valoramos positivamente en un contexto, no pueden ser implementadas en otro entorno cultural sin ser adaptadas al estilo de aprendizaje de este nuevo grupo: aplicar el enfoque centrado en el alumno en la escuela china, donde están habituados a clases centradas en el profesor puede producir un choque cultural. Las culturas pueden depender en diferente medida de una tradición oral o tradición escrita, lo que sin duda

Capítulo 5

afectará la confianza en diferentes habilidades lingüísticas. Los estudios ilustran que serán más interpersonales los estudiantes provenientes de una tradición oral. Los profesores y estudiantes procedentes de un contexto cultural comparten creencias similares con respecto al aprendizaje de una LE; mientras que no comparten estas creencias si son de orígenes culturales diferentes; situación que se crea cuando el profesor nativo de una lengua (L2) enseña ésta en el contexto cultural (C1) de la lengua materna de los estudiantes (L1).

A pesar de que cada persona es única en su manera de aprender, se pueden encontrar aspectos comunes entre los individuos de una misma cultura. Este hecho guarda relación con el concepto de *aprendizaje situacional* de Lave and Wenger (1991) que afirma que todo aprendizaje tiene lugar dentro de un contexto dado; y un contexto familiar facilitará el aprendizaje. La efectividad del aprendizaje queda determinada por el dominio o entendimiento cultural del aprendiz sobre ese concepto, o actividad, etc. Además sugiere que las habilidades, conceptos, y entendimiento que se aprenden en un contexto, no necesariamente se transfieren con éxito a otro. Los estudios demuestran que el contexto social y cultural en que el aprendizaje de L2 tiene lugar, afecta el proceso de aprendizaje. En palabras de Rebecca Oxford (2003):

(...) certain factors in a given environment or culture can nurture some learners' L2 performance but not that of others; can encourage some learners' use of certain types of learning strategies; and can affect learners' motivation in predictable, or at least understandable, ways. (Oxford, 2003: 277).

Joan Rubin (1975), pionera en la identificación de diferencias individuales, ya apuntaba hace cuarenta años que puede que haya considerables diferencias culturales en la forma de aprender una lengua, es decir en los estilos de aprendizaje cognitivos empleados:

In some societies, listening until the entire code is absorbed and one can speak perfectly is a reported form of learning; in other successive approximation to native speech is used as a learning strategy; while in still others rote learning is the most common strategy. (Rubin, 1975:49).

Veinte años más tarde, Rebecca Oxford (1996) desarrolla el tema de la cultura y las estrategias de aprendizaje de una lengua. Crea un cuestionario para analizar las estrategias

Capítulo 5

preferidas al estudiar una L2: Strategy Inventory for Language Learning (SILL). Los resultados de su estudio muestran que hay una relación entre nuestra cultura y la manera en que preferimos aprender y procesar la nueva información.

Existen numerosos estudios que comparan grupos culturalmente diferentes y buscan los factores que influyen en los EA. A continuación vamos a mencionar ejemplos:

Reid (1987: 88) cita las investigaciones de Witkin en 1976, en las que diferentes culturas presentan funcionamientos diferentes a nivel global y abstracto, lo que pone de manifiesto que tienen formas de pensar diferentes. En el área del aprendizaje de lenguas Reid (1998: 16) menciona un estudio comparativo realizado en 1993 por John Backes, en el que los estudiantes no nativos americanos preferían estilo lineal, inductivo, que es el dominante en las aulas de todo el país, mientras que los indios nativos americanos se inclinaban por el estilo deductivo –holístico, abierto a compartir, al aprendizaje comunitario, y al aprendizaje reflexivo e indirecto.

Bickley (1989: 13) en su compilación de estilos de aprendizaje en diferentes culturas pone el ejemplo de la isla de Ponape en Micronesia, el estilo de aprendizaje indígena caracterizado por prolongada observación, imitación y participación cooperativa es transferido al aula. En la clase de lengua se hacen *drills*, y se trabaja en grupo.

Hansen-Strain (1993) realiza su estudio con 816 estudiantes de idiomas del pacífico sur y la costa asiática, y utiliza el constructo de Witkin de independencia/ dependencia de campo (Witkin et al. 1971), para analizar los estilos de aprendizaje. Uno de los objetivos es buscar las tendencias de EA en los diferentes grupos culturales en esa región. La conclusión al respecto es que las culturas asiáticas tienden a ser más independiente de campo, las del sur pacífico más dependientes de campo.

Milgram, Dunn y Price (1993) documentan un estudio comparativo de los EA y los dominios creativos de adolescentes superdotados y no superdotados en diez poblaciones culturalmente diversas: Brasil, Canadá, Egipto, Grecia, Guatemala, Israel, Guatemala, Filipinas y EE.UU. Los resultados informan del relativo impacto de la cultura y los estilos de aprendizaje en los logros creativos de la escuela secundaria. (1) Existían tantas diferencias de

estilos de aprendizaje entre los diversos grupos culturales como dentro de los mismos grupos. (2) Las oportunidades de creatividad guardan relación con la habilidad de desarrollar ciertos talentos. (3) Los estilos guardan relación con los talentos no con la cultura: los estudiantes con talentos específicos tenían similares preferencias de EA independientemente de la cultura. (4) Los estudiantes tenían diferentes preferencias de estilos de aprendizaje: los superdotados siendo más táctil y cinestésica que los no superdotados.

Gündüz y Özcan (2010) usan el constructo de estilos de aprendizaje de Felder, pero concluyen que los estudiantes árabes tienen una preferencia activa mayor que los estudiantes de origen turco y chipriota.

Holtbrügge y Mohr (2010) investigan la relación entre valores culturales y las preferencias de estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios en diez países diferentes: Alemania, Reino Unido, EE.UU., Rusia, Irlanda, España, Holanda, Polonia, China y los Emiratos Árabes. Utilizan el modelo de Kolb (1984) y concluyen que la preferencia de EA varía con los valores culturales del individuo.

Kennedy (2002) estudia la influencia de la cultura en los estilos de aprendizaje en el contexto cultural de Hong Kong. Profundiza en el problema de los estereotipos, y explica que en los estudios el estudiante chino aparece como una caricatura de la memorización y la pasividad. A estos estudiantes se les califica de aplicados pero con poca creatividad. Con preferencia reflexiva; con nivel bajo de tolerancia a la ambigüedad. Explica que en este contexto la enseñanza se caracteriza por centrarse en el libro, y la cultura se centra en la colectividad más que en la individualidad. La religión del Confucio les educa en la modestia, y a no expresar opiniones. Por otra parte cita estudios en que, contrario a los estereotipos, los adultos chinos prefieren estrategias más significativas que la memorización, en concreto en el aprendizaje de LE prefieren trabajar la fluidez y la comunicación a la precisión gramatical, es decir se adaptan a las nuevas metodologías.

Lee (2010) en su artículo teórico parte de la hipótesis de que el contexto cultural determina la preferencia de estrategia de aprendizaje, y documenta diferentes estudios empíricos al respecto. Las conclusiones son del tipo: los estudiantes asiáticos tienden a preferir estrategias de memorización y de seguimiento de reglas. Las estrategias sociales

suelen ser impopulares entre los estudiantes chinos y japoneses. Los estudiantes asiáticos están menos dispuestos a probar nuevas estrategias que los estudiantes hispanos.

En la sección 2.4 del presente trabajo discutimos la relación entre estrategias y estilos de aprendizaje. Podemos ver que en los dos últimos estudios mencionados se relaciona la variante cultural con la estrategia de aprendizaje. Estos estudios refuerzan la conclusión de Griffiths (2003) citada más arriba acerca de que las estrategias predicen mejor el logro que las variantes culturales. También pone de relieve que se pueden introducir nuevas estrategias independientemente del grupo cultural, simplemente hay que planificarlo. Los hábitos culturales no son tan flexibles, pero las estrategias los son.

Omidvar (2012) analiza cincuenta y seis artículos que relacionan las variables culturales y los EA. Las conclusiones son que la cultura afecta las preferencias de los EA, sin embargo critica principalmente dos aspectos: la selección de las dimensiones o categorías culturales propuestas como variables, y que los datos se miden por métodos cuantitativos en la mayoría de los casos.

5.4- Cultura e inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de LE.

La propuesta de la teoría de IM fue creada por Howard Gardner, un psicólogo estadounidense, lo que nos debe hacer cuestionarnos si su aplicación es restrictiva a esa cultura en la que se inspira o es transferible. Como vamos a comprobar a continuación hay un fuerte componente multicultural en la teoría de IM. Gardner enfatiza esta cualidad en la esencia de su constructo ya que en la definición misma de inteligencia se explicita que el producto creado o el problema resuelto han de ser significativos a una cultura. Puntualiza que la inteligencia ha de ser genuinamente útil al menos en un contexto cultural:

Recognize that the ideal of what is valued will differ markedly, sometimes even radically, across human cultures, with the creation of new products or posing of new questions being of little importance in some settings. The prerequisites are a way of ensuring that a human intelligence must be genuinely useful and important, at least in certain cultural settings". (Gardner, 1983: 61).

Entre otros autores, Armstrong (2009a:18-19) presenta la teoría de las IM como un producto de valor para la cultura estadounidense y que está marcada por rasgos propios de esta cultura: la idea de pluralismo, el pragmatismo, optimismo, individualismo en el sentido de hacerse a uno mismo, e igualitarismo. Por otra parte corrobora que esta teoría ha tenido éxito porque las ocho inteligencias representan capacidades que virtualmente están presentes en todas las culturas: *At the core of Howard Gardner's theory of multiple intelligences is the assertion that each intelligence represents the manifestation of culturally valued products and the formulation and solving of culturally relevant problems.* (Armstrong, 2009a:18).

Armstrong compara cómo las IM funcionan en contextos tan dispares como China, y en una Uteskole o escuela al exterior en Noruega. Con referencia al Uteskole, Armstrong añade como hasta entonces la inteligencia naturalista había siempre quedado relegada a un terrario, o el rincón ecológico; y esta experiencia es una muestra de que es más fácil sacar las actividades (escuchar, leer, escribir, hablar, dibujar, etc.) fuera del aula que traer el exterior dentro. Es un ejemplo de cómo el contexto cultural ha adaptado la aplicación de esta inteligencia naturalista:“(la enseñanza en el Uteskole) *is offering something new to MI: a framework within which the naturalist intelligence (as well as each of the other intelligences) can develop and flourish*”. (Armstrong, 2009a: 22).

Gardner (2009:7) reiteradamente ha denunciado el uso de la teoría de las inteligencias para clasificar los grupos étnicos y explicitar las inteligencias que poseían y que carecían, y añade que se puede hacer mucho daño con estas afirmaciones que carecen de base científica (2009:14).

5.5- Variables culturales en el presente trabajo experimental

En nuestra práctica docente en contextos dispares podemos experimentar la existencia de diferencias culturales en las aulas, sin embargo es muy complejo poder identificar exactamente cuáles son las variables culturales que potencialmente causan las diferencias en el proceso de aprendizaje. La expresión “diferencias culturales” es una expresión políticamente correcta pero al mismo tiempo es vaga. En esta última sección y buscando una base en la literatura vamos a justificar las variables culturales utilizadas en nuestro trabajo experimental.

Capítulo 5

Algunos aspectos de nuestra cultura son más fácilmente observables y somos más conscientes de ellos como la manera de comer, vestir, relacionarse. Otros rasgos son menos visibles pero igualmente existentes, como la manera en que aprendemos una lengua. No sólo la cultura en general modela nuestra forma de pensar, y comportamientos característicos; el desarrollo de una lengua estructura nuestro cerebro, condiciona nuestra relación con el mundo. En palabras de Ken Robinson (2009):

Languages are the bearers of the cultural genes. As we learn a language, accents, and ways at speaking, we also learn ways of thinking, feeling, and relating. The cultures in which we are raised, do not only affect our values and outlook. They also shape our bodies and may even structure our brains. (Robinson, 2009: 150).

Robinson (2009: 150) documenta un estudio comparativo de la forma de percibir la realidad: un grupo de asiáticos y un grupo de occidentales tenían que describir una serie de fotos. Los occidentales describían más el primer plano de la imagen. Los asiáticos se centraban en toda la imagen y en la relación entre los elementos. Esto se explica por la filosofía occidental que separa las ideas y las cosas en categorías; mientras que la filosofía oriental enfatiza las relaciones, y el enfoque holístico. Se ha demostrado que estas diferencias culturales tienden a crear cambios estructurales en el funcionamiento del cerebro. En cierta medida hay que tener en cuenta la similitud entre la L1 y la LE/L2 porque configura la manera de pensar la realidad; por ejemplo el concepto de género en español supone un choque para los hablantes de inglés quienes no han de tener esta variante en cuenta en su lengua materna.

En el caso concreto de nuestro trabajo empírico nos interesa saber cuáles son las diferencias culturales individuales que influyen en el proceso enseñanza aprendizaje de una lengua extranjera para tenerla en cuenta como variable. En el capítulo 7 detallaremos el contexto sociocultural de nuestro estudio, pero adelantamos que multicultural es uno de los primeros adjetivos con los que se suele calificar Trinidad y Tobago. A continuación exponemos la base teórica específica a Trinidad y Tobago que nos ayuda delimitar las posibles dimensiones de variables culturales en nuestro estudio.

Capítulo 5

La antropóloga Aisha Khan en una entrevista sobre sus investigaciones en Trinidad y Tobago (Pilgrim, 2006) nos advierte sobre el término multicultural; ya que puede servir para celebrar diferencias al tiempo que encubre y niega la desigualdad en el acceso a recursos. Características individuales como la raza, que es una falacia biológica y una variable social, se convierten en uno de los aspectos centrales de identificación cultural, que debido a cuestiones históricas conduce a la competencia por los recursos. Sugiere buscar un uso diferente de la terminología raza y cultura que no congelen a las personas en categorías culturales y raciales; y no utilizar el término multicultural para encubrir desigualdades. Finalmente añade que la raza y la religión modelan y al tiempo son modeladas por las políticas del multiculturalismo.

El profesor caribeño Premdas (2011: 827-30) presenta una tipología de identidades en el Caribe divididas en cuatro niveles:

(1) La identidad etno-local o etno-nacional se circunscribe a relaciones primarias y secundarias en la familia, el barrio o la comunidad. Un ejemplo son los indo trinitenses originarios de la India; su identidad india se asocia a las zonas rurales donde asentaron cuando llegaron a Trinidad. Esta identidad tiene un eje racial.

(2) La identidad etno-nacional universal se forma cuando una identidad etno-nacional se une a similares comunidades en otras partes del mundo. Por ejemplo ciertas comunidades islámicas en Trinidad, tanto rurales como urbanas, tienen vínculos con grupos similares en Estados Unidos y el Oriente Medio. El sentimiento de unión les hace movilizarse conjuntamente dondequiera que sucede algo que les afecta como grupo universal. Un ejemplo fue cuando en Trinidad hubo un intento de prohibir el velo en escuelas públicas, todas las comunidades esparcidas en el mundo defendieron la causa. Los rastafaris son otro ejemplo.

(3) La identidad nacional que nace de la congruencia entre las creencias de una comunidad y las del estado. Es una identidad nacionalista, y si el territorio es una isla se transforma en insularidad. Presupone el nivel más alto de lealtad a un grupo, y se debe a la labor de los medios de comunicación que han tejido este sentido. Cuando existe esta identidad, su fuerza supera cualquier división en términos raciales, lingüísticos o religiosos.

Capítulo 5

En Trinidad el nacionalista es aquél que pertenece al partido en el poder, y a la comunidad etno-cultural que reivindica sus virtudes y criollización, término que en Trinidad representa a la política dominante.

(4) La identidad trans-caribeña. Tiene lugar fuera del Caribe, en todos aquellos lugares donde habita gente caribeña. Nace en la diáspora donde se nutre de recuerdos y es probable que sea deficiente en información en las sucesivas generaciones. Por otra parte los habitantes del Caribe están abiertamente divididos y se auto denominan Indo-caribeño o Haitiano-caribeño siendo la primera parte más importante. La identidad trans-caribeña es la forma más elevada de fantasía nacionalista. Es la búsqueda por una comunidad en un mundo fragmentado en el que el Caribe es un espejo.

Teniendo en cuenta la trampa del término multicultural, necesitamos concretar las variables culturales en el contexto de nuestro estudio experimental, dado que hemos incluido la cultura como una variable en las preferencias de EA e IM. La identidad cultural no es fácil de definir en un país como Trinidad y Tobago con una historia cargada de migración y transculturación que comenzó en 1496. El pluralismo cultural ha sido la norma en el Caribe dada la cros-fertilización de las culturas indígenas, tainos y caribes con los europeos, africanos y asiáticos. Lo que ha producido diferencias lingüísticas, religiosas y modo de vida en la actual población caribeña. Así lo describe el santalucense Derek Walcott, premio nobel de literatura en una entrevista en El País:

Hay que recordar que la sociedad caribeña es, al mismo tiempo, vieja y nueva. Vieja en términos históricos, nueva en la experiencia de la complejidad multinacional de pueblos en un espacio pequeño. La experiencia caribeña es muy estimulante desde el punto de vista intelectual: la mezcla de indios, chinos, asiáticos y culturas mediterráneas. E incluso a pesar de que África está muy lejana históricamente, siempre está presente espiritualmente.

(El País, 1992).

Hemos definido al principio de este capítulo la cultura cómo una especie de programación mental de los miembros de un grupo social que va a condicionar su comportamiento (Hofstede 1980: 25). El especialista en cultura caribeña Nigel Bolland explica que la identidad cultural no es simplemente lo que eliges, ni es algo fijo; sino que es

algo flexible y cambiante y se negocia entre el individuo y los demás en los diferentes entornos (Bolland, 2004: xxiv). Este autor añade que la lengua, la etnicidad, la religión son expresiones culturales que determinan nuestra identidad cultural y por ende nuestro comportamiento.

En el anexo 2 se encuentra el formulario de datos socio-académicos que los participantes en el estudio experimental respondieron según la percepción de si mismos y se han identificado como miembros de diferentes grupos sociales que conllevan una marca de identidad cultural. De alguna manera tienen conciencia de pertenecer a ese colectivo, como afirma Premdas (2011: 812) la identidad emerge de la conciencia colectiva del grupo que imparte un sentido de pertenencia derivado del ser miembro de una comunidad: “ *Identity emerges from collective group consciousness that imparts a sense of belonging derived from membership in a community*”. Teniendo en cuenta las aportaciones teóricas citadas, las marcas culturales que concluimos usar en el trabajo experimental son las siguientes:

1. Región del país de origen: norte, sur, centro, este, oeste, Tobago, fuera del país.

Esta variable es una clasificación geográfica que en ocasiones tiene connotaciones añadidas; por ejemplo el sur y el este son más rurales, y el oeste es más urbano. Las mejores infraestructuras en cuanto a carreteras, hospitales y escuelas se concentran en el oeste y el norte. Esta categoría está relacionada con la segunda variable residencia en área rural o urbana y tiene valor en cuanto a las consecuencias que conlleva el fácil acceso a recursos. A priori no tenemos una hipótesis concreta, pero va a estar relacionada con la siguiente variable: zona rural/urbana.

2. El tipo de comunidad en la que creció: rural/urbana.

Ya mencionamos anteriormente a Lennon (1988: 439) quien señala que las diferencias socioculturales son inseparables de estilos específicos de conocer, seleccionar y procesar la información, los cuales dependen de esas diferencias económicas y culturales. También hace referencia a la psicología intercultural para advertir que no se pueden hacer caracterizaciones generalizadoras del comportamiento intelectual de grupos aparentemente homogéneos, ya que hay variables individuales significativas.

Capítulo 5

Lennon (1988: 437) explica que la escolarización conlleva una transformación conceptual importante: se aprende a utilizar la lengua como instrumento de representación conceptual. Si bien el uso de la lengua sirva para referirse a la realidad, también se puede manipular figurativamente, pero para hacer esto se necesita cierta clase de ocio, es decir un alejamiento de las necesidades de primer orden. Menciona estudios que corroboran como los diferentes tipos de condiciones de existencia son el principal factor de diferenciación de los estilos cognitivos. El medio urbano favorece un pensamiento más abstracto que el medio rural que se moviliza en la experiencia inmediata. Cuando casi todo hace falta el problema es encontrar el mínimo de recursos para satisfacer las necesidades más fundamentales. La existencia es imprevisible, y la privación material contribuye a determinar el estilo cognitivo que atienda a aspectos concretos e inmediatos.

“Entre individuos de bajos recursos e instrucción la realidad se conforma a una lógica puntual, tiende a focalizarse en los sucesos inmediatos y aparece intensamente impregnada de afectividad (...) En cambio entre quienes poseen niveles económicos y de educación superiores manejan formas de razonamiento y de lenguaje de mayor elaboración conceptual”.

(Lennon 1988: 438).

Lennon (1988: 439) critica el hecho que la variación sociocultural de los estilos cognitivos se define en su relación con los contenidos y las estrategias didácticas del sistema educativo, y en el caso de América latina estos han sido definidos en función del perfil cognitivo y cultural de grupos cultivados y de mayores ingresos. Es decir el éxito escolar se asocia a modalidades cognitivas con las que no se identifican los individuos de medios rurales de bajo ingresos. Anteriormente mencionamos a Ausubel (1968) quien afirma que de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante de todos consiste en lo que el alumno ya sabe. Por esta razón los contenidos y la didáctica han de estar vinculados a lo que trae el alumno aprendido en su experiencia vivencial. Si las tareas e informaciones del aula no guardan relación o conectan con la realidad vital del estudiante no está dentro de lo que Vygotsky llama su zona de desarrollo próximo. Esta distancia cognitiva impedirá su éxito. En el mismo estudio Lennon documenta que es a través de los diferentes tipos de existencia como se constituyen los esquemas cognitivos: el medio urbano favorece una forma de pensamiento más abstracta (Greenfield citado en Lennon, 1988: 437). Sin embargo Bolton

(citado en Lennon, 1988: 437) se refiere a los esquemas cognitivos de la población rural, un modo de pensar que busca el éxito en la acción, que obedece a razones pragmáticas y que por eso mismo implica un conocimiento concreto que no es otra cosa que "conocimiento en acción"

El criterio de comunidad rural no va siempre unido al de pobreza que discutimos a continuación, pero suelen hacerlo. En nuestro trabajo experimental buscaremos posibles correlaciones.

3. Recursos económicos: bajos / medios / superiores a la media/ altos.

En el proceso de confección del formulario de datos socio-académicos, teníamos decidido que queríamos información sobre el contexto económico, sin embargo nos resultaba violento preguntar si los ingresos familiares eran superiores a ciertas cantidades y formulamos la pregunta con las cuatro opciones arriba mencionadas.

Gorski (2008) en su artículo desmonta el mito de la "cultura de la pobreza". Esta creencia sostiene que los individuos en condiciones de pobreza comparten una consistente y observable cultura. Esta noción está construida de una colección de pequeños estereotipos del tipo que la gente pobre tiende abusar de drogas y alcohol, etc. El autor afirma categóricamente que no existe tal cultura de la pobreza, y que las diferencias en valores y comportamientos dentro de la población pobre son tan grandes como las diferencias entre pobres y ricos. Este autor nos advierte que el mito de la cultura de la pobreza nos distrae y lleva a ignorar una cultura que sí existe: la cultura del clasismo. Desvía nuestra atención de lo que realmente la gente pobre tiene en común: un acceso desigual a los derechos humanos básicos (vivienda, sanidad, electricidad, y trabajo estable) lo que realmente les impide progresar. Sin embargo el clasismo aplica la teoría déficit (deficit theory) que se centra en las deficiencias, y valora las desigualdades como algo normal de esta población para concluir que tienen lo que se merecen.

Este clasismo existe en el sistema educativo donde en comparación con los estudiantes acomodados, los estudiantes pobres asisten a centros peor dotados. En resumen los estudiantes en condiciones de pobreza han de superar grandes desigualdades para tener acceso al aprendizaje. En el caso de Trinidad y Tobago tenemos un claro ejemplo de

perpetuación del clasismo en la escuela: el examen de acceso a secundaria segrega a los estudiantes en tres grupos que explicamos a continuación, en la siguiente variable. Se sobreentiende que las clases adineradas tienen más recursos para preparar a sus hijos para dicho examen.

4. **Escuela secundaria que asistieron.**

Para entender la importancia de esta variable tomamos la explicación del sistema educativo trinitense que proporcionan Worrell y Noguera (2011); explican que está basado en el viejo modelo británico, en el que los estudiantes acceden a la educación secundaria por medio de un examen nacional que realizan a los once años. En base a los resultados de dicho examen son distribuidos en las escuelas secundarias. Aunque no se reconoce formalmente existen al menos tres tipos de escuelas secundarias. (1) escuelas subvencionadas a las que se les llama escuelas de prestigio. Éstas ofrecen siete años de formación y están dirigidas por instituciones religiosas. (2) Son las escuelas secundarias estatales que ofrecen cinco años de formación. (3) Las secundaria junior, secundaria senior, y escuelas mixtas, también estatales. En general los estudiantes con mejores notas van a las escuelas prestigiosas, y los estudiantes con las peores notas asisten al tercer grupo. Las autoras investigan estudiantes en el tercer grupo, en comunidades pobres, predominantemente de población negra, donde cohabita un sentimiento de exclusión de la sociedad y desencanto en la educación.

5. **Identidad étnica heredada: mezclado, cocoa-panyol, chino, europeo, indo-trinitense, afro-trinitense.**

Como hemos visto en la explicación de los niveles de identidad (Premdas, 2011), la identidad étnica es un tipo de identidad colectiva y se adquiere por la participación de uno o más atributos como la raza, la lengua, la religión, o la región.

En la vida cotidiana raza sugiera rasgos fenotípicos como color de piel, forma de los ojos, textura del pelo etc., sin embargo las razas no existen biológicamente hablando, dado que científicamente se ha demostrado que compartimos 99.9% de los genes dejando 0.1% a una potencial diferencia racial (Hutchinson, 2005: 13). La raza es un constructo social e histórico: es un proceso de construir diferencias. Es una categoría discursiva socialmente

construida que sirve para sembrar divisiones y emitir juicios. Es un concepto relacional y como tal nos ha de cuestionar su validez como categoría analítica en las investigaciones académicas (Kubota y Lin, 2009: 3). Claramente esa pequeña diferencia biológica como el color de la piel o la forma de la nariz no tiene repercusión en la manera que aprendemos; es la socialización en grupo que puede tener influencias. Etnicidad parece un término políticamente correcto, pero al igual que raza es elusivo dada la gran variabilidad dentro de un grupo y similitudes entre grupos. Nos hubiera gustado seguir el consejo de Kubota y Lin (2009: 3), y evitar en nuestra categorización raza o etnicidad ya que son términos igualmente contenciosos, de hecho usamos la expresión *identidad étnica heredada* con la idea de que estos grupos tienen historia, hábitos y celebraciones comunes, y sin ánimo de poner fronteras entre grupos. La racialización es el proceso de categorizar entre grupos y tiene connotaciones imperialistas, y nuestra intención no es dividir, simplemente identificar.

En la región del Caribe, tras los procesos históricos del colonialismo y la independencia surgen los sentimientos nacionalistas, tanto a nivel cultural como político, que une a gentes de diferentes grupos étnicos dentro de una nación (Bolland, 2004: xvi), sin embargo dentro de la nación se utilizan las identidades con guiones: Indo-Trinitense, Afro-Trinitense, Afro-criolla, uniendo la nacionalidad con un grupo étnico.

Ethnic identity is one type of collective identity and can be acquired through membership in various putative descent communities bound by one or more social attributes such as race, language, religion, culture, region, etc. In each case, the individual perceives subjectively and emphatically, regardless of objective and empirical facts, that his or her relation to a territorial, linguistic, religious, or cultural community is a unique link that confers a special sense of personal value, importance and collective meaning.

(Premdas, 2011: 812).

Las opciones ofrecidas a los participantes para identificar su etnicidad las sacamos a partir del conocimiento etnográfico de las referencias literarias que hemos documentado anteriormente, y en particular de las identidades multiétnicas que sugieren Conrad y Pedro (2011: 28) en un trabajo sobre pedagogía y entidades multirraciales en Trinidad y Tobago: “Spanish”, “Mixed”, “Creole”, “Cocoa-Panyol” o “Creole-Panyol”, “Brown skinned”,

“AfroTrinidadian”, “Black”, “Dougl”, IndoTrinidadian”. Las autoras afirman que es a través de nuestros antepasados que reconocemos nuestra herencia racial.

El término “ dougl” se utiliza en algunos países de las Indias Occidentales para describir los descendientes de la mezcla de africano e indio oriental. La palabra tiene su origen en las lenguas Bhojpuri e Hindi que significa mezcla; en Bhojpuri tiene connotaciones negativas. Nosotros dimos la opción de *mixed* que engloba cualquier mezcla y no conlleva connotaciones. Hay otro término, un tanto intelectual, *nowherians* que según el reconocido profesor trinitense Lloyd Best se refiere al pequeño grupo de intelectuales que se identifican libres de identidades raciales o étnicas (Baldeosingh, 2003). Girvan (2001) también hace referencia al término *nowherians* calificándolo de exquisitamente trinitense, y describe a alguien que no cabe en ninguna de las categorías aceptadas. A posteriori nos damos cuenta que debíamos haber dejado la opción de ninguna raza/ *nowherians*. Por otra parte, la identidad puede ser múltiple, dado que dependiendo de tu historia personal te puedes identificar con varios grupos por diferentes razones; y por otra parte es conflictiva porque es cambiante y tendemos a querer encasillar, cuando en ocasiones no hay opción que defina cierta identidad (Nunan y Choi, 2010: xii).

6. La religión: ninguna, catolicismo, islamismo, hinduismo, protestantismo (presbiteriano, bautista, anglicano, pentecostal, adventista del séptimo día, testigo de Jehová); Orisha.

Las identidades religiosas son tan profundas como diversas en el pequeño contexto social de Trinidad y Tobago con 1. 300.000 habitantes. Como asegura Bolland (2004: xviii) unen y separan al mismo tiempo, y se expanden en distintos grupos étnicos. Por ejemplo hay católicos que son indios, africanos o europeos. Población de origen indio son presbiterianos, hindús o musulmanes. El peso de esta variable es que las prácticas religiosas están muy presentes en la cotidianeidad de Trinidad y Tobago. Las iglesias, templos o mezquitas son el centro de aglutinamiento, y de pertenencia social. Las prácticas son muy diversas desde los templos con rezos con una gran actividad musical como sucede en iglesias de base protestante, hasta las mezquitas con rezos en árabe que entienden sólo unos pocos.

Además de las seis variables culturales que acabamos de mencionar, los participantes en el estudio debían indicar el sexo y la edad. A estas alturas de nuestro trabajo y después de haber reflexionado sobre la literatura al respecto, nos damos cuenta que podíamos haber incluido estas otras variables: número de hermanos; ocupación de los padres, o si tienen hijos. Estas variables guardan relación con el círculo familiar que es el que mayor influencia tiende a ejercer en nuestro desarrollo. De acuerdo a las investigaciones de Gallego y Alonso (2005) las variables de tipo social (número de hermanos, profesión de los padres, lugar de procedencia, etc.) no ejercen tanta influencia en los EA como las variables de tipo académico. Por ejemplo el hecho tener preferencia por las letras o las ciencias. Notas altas en letras muestra preferencia por activo; nota baja en letras muestra preferencia por estilo pragmático. Notas altas en ciencias muestra preferencias en reflexivo y pragmático. Los estudiantes que trabajan muestran preferencia por estilo pragmático. Por otra parte en el formulario de datos socio-académicos, los participantes tenían que responder a seis categorías académicas: (1) las dos signaturas con las calificaciones más altas en secundaria; (2) las dos asignaturas con las calificaciones más bajas en secundaria; (3) el nivel de estudios antes de entrar en la licenciatura; (4) el nivel más alto cursado en español; (5) años de experiencia docente; (6) si enseña en la actualidad.

En el análisis de los datos, en el capítulo 9 vamos a ver la influencia de estas variables socio-académicas en las preferencias de aprendizaje según los EA y las IM de nuestra muestra.

5.6- Conclusiones

Para concluir este capítulo que relaciona la variable cultural con las preferencias de aprendizaje según los constructos de EA e IM queremos resaltar las siguientes once nociones:

- (1) Ambos constructos, EA e IM, se definen dentro de un contexto cultural.
- (2) El aprendizaje está ligado a la cultura. Las diferencias culturales no son absolutas, sino relativas, y aunque la cultura inflencie el aprendizaje, esta influencia queda expresada de manera única en cada individuo.

Capítulo 5

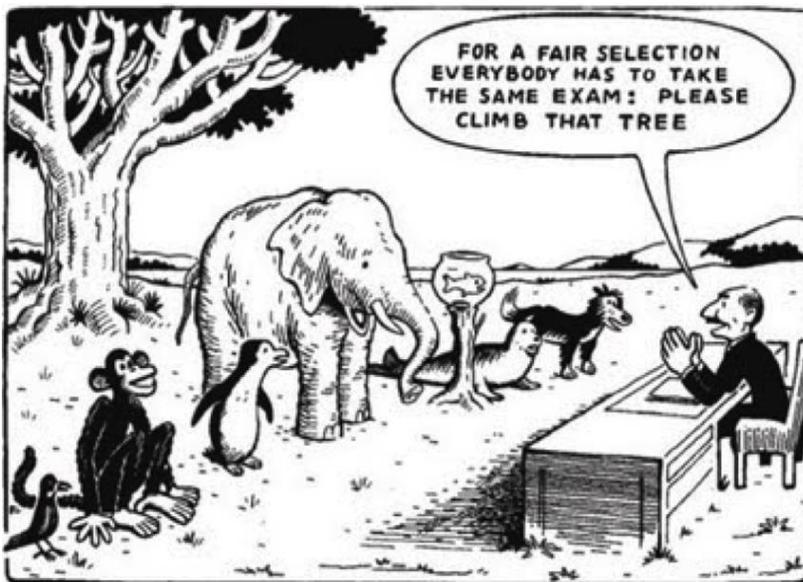
- (3) Considerar a un grupo cultural como un bloque homogéneo es un grave error (Maley, 1989: 21). Existen tantas diferencias entre grupos como dentro del mismo grupo, es decir hay tanta variación dentro de un grupo como entre grupos (Milgram, Dunn y Price, 1993). Hay aspectos en común entre los grupos culturales también; deberíamos buscar más lo que tienen en común que lo que los divide.
- (4) Hay un grave peligro en etiquetar. Las generalizaciones son peligrosas, se tiende a trivializar las diferencias culturales y quedarnos con la superficialidad (Maley, 1989). Hemos de tener cuidado con los supuestos que hacemos sobre la manera que piensan y se comportan personas de diferentes culturas. No hay preferencias superiores o inferiores, y debemos preguntarnos realmente de qué nos sirven generalizaciones del tipo los asiáticos son intrapersonales.
- (5) Se ha de reflexionar profundamente sobre las dimensiones culturales que se establecen como variables culturales en el aprendizaje, para no caer en superficialidades como la raza.
- (6) Los estilos de aprendizaje guardan relación con los talentos no con la cultura: los estudiantes con talentos específicos tenían similares preferencias de EA independientemente de la cultura. (Milgram, Dunn y Price, 1993).
- (7) Existe una correlación entre las categorías socioculturales y las tasas de fracaso o éxito escolar. La experiencia de escolarización ha de brindar al alumno, cualquiera que sea su procedencia sociocultural, la oportunidad de activar el acervo de conocimientos que trae consigo, su estilo cognitivo y su modo de expresión (Lennon, 1988: 442).
- (8) La flexibilidad es una valiosa cualidad que permite al discente moverse de L1 a L2/LE; igualmente relacionarse con una nueva cultura; bien sea una cultura de aprendizaje diferente o la C2 con la que está en contacto a través del aprendizaje de una L2.
- (9) Los atributos culturales (entorno rural o urbano, grupo étnico, religión, etc.) se presentan como inamovibles, sin embargo las estrategias de aprendizaje ligadas a ciertos grupos culturales es algo transferible y que se puede aprender. Además pueden ser cambiantes dado que puedes entrar en contacto con otra religión, o contexto por la relación con tu pareja.

Capítulo 5

- (10) No se deben transferir alegremente cuestionarios, enfoques, libros de texto, etc. de un contexto cultural a otro. Pueden ser transferibles pero hay que anticipar los posibles obstáculos y estar preparados para adaptarlos.
- (11) Un repaso a la literatura prueba que en la mayoría de los casos los datos son recogidos por métodos cuantitativos (Omidvar, 2012), hecho que invita a investigaciones cualitativas.

Para cerrar el capítulo queremos añadir una popular viñeta que ilustra las diferencias culturales en el aprendizaje.

Figura 11. Diferencias culturales en el aprendizaje.



‘Todos somos genios, pero si se juzga a un pez por su habilidad para escalar un árbol, vivirá toda su vida pensando que es tonto’. (Dominio público)

<https://www.google.tt/search?q=for+a+fair+selection+everybody+has+to&biw=1200&bih=569&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=dj5fVbqxl4ejyQSSnYPgBA&ved=0CBsQsAQ&dpr=1.6>

Capítulo 6

Rendimiento académico

6.1- Rendimiento y evaluación

6.2- Rendimiento y estilos de aprendizaje

6.3- Rendimiento e inteligencias múltiples

6.4- Proceso de evaluación en nuestro programa de español

CAPÍTULO 6- Rendimiento académico

En nuestro trabajo de campo el rendimiento es una de las variables independientes, y en primer lugar para comenzar este capítulo necesitamos reflexionar sobre este concepto en relación al proceso de evaluación; y nos preguntamos cómo se mide y cómo se obtienen los datos del rendimiento académico. En segundo lugar documentamos estudios que han buscado correlaciones entre el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. Para terminar explicamos cómo hemos obtenido los datos del rendimiento en el presente estudio y cómo los hemos subdividido para buscar posibles correlaciones.

6.1- Rendimiento y evaluación

El rendimiento académico suele ser la variable dependiente por excelencia en la investigación educativa (Sabariego, 2009: 139). En definitiva lo que influye en la valoración positiva o negativa de una experiencia de enseñanza-aprendizaje es que al final del proceso en la evaluación sumativa, el desempeño académico de los estudiantes sea alto. Desafortunadamente son estos datos cuantitativos los que trascienden como marcadores de control del proceso educativo como explica Vicente (2000) en su análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico en la ESO:

(...) el indicador del nivel educativo adquirido, en este estado y en la práctica totalidad de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo las calificaciones escolares. A su vez, éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas o materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad.

(Vicente, 2000: 1).

Ministerios de educación, instituciones educativas, profesores, padres e incluso los estudiantes miran los gráficos del rendimiento académico para responder a la pregunta de cómo va el proceso educativo de los estudiantes. Sería interesante preguntar a todas las partes qué entienden por rendimiento escolar, pero nos atrevemos a anticipar que en líneas generales estarían más o menos de acuerdo en que el proceso va bien si las calificaciones son altas. Llegados a este punto, necesitamos definir qué es el rendimiento académico.

Capítulo 6

Curiosamente en la literatura académica no hay tantas definiciones sobre este concepto; porque como mencionábamos parece obvio que un buen rendimiento quiere decir éxito académico directamente ligado a los resultados cuantitativos de las pruebas de evaluación. Por el contrario un mal rendimiento quiere decir fracaso escolar y bajas calificaciones. Aunque esta explicación podría ser suficiente en un entorno cotidiano, desde el punto de vista académico hemos de ser más rigurosos. Jiménez (2000) considera el rendimiento escolar como *el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico*. El rendimiento se entiende a partir de la evaluación y observamos que en la mayoría de los trabajos de investigación las calificaciones escolares obtenidas al final de un periodo escolar se usan como indicadores de ese rendimiento. Sin embargo consideramos que hemos de ser cautos y entender el rendimiento como un constructo multidimensional determinado por un gran número de variables. Adell (2006) en su trabajo sobre cómo mejorar el rendimiento académico, explica que las calificaciones escolares no siempre reflejan fielmente las respuestas conceptuales, procedimentales y actitudinales del alumno en su interacción con la materia, el profesor o la dinámica de la clase. Ese dato numérico lamentablemente no siempre recoge el grado de participación e implicación del alumnado, la atención prestada, la predisposición a aprender, el posicionamiento del estudiante frente a la asignatura, el grupo, el colectivo de compañeros, frente al centro y al profesorado, etc. En los estudios se habla del rendimiento pero no en la misma medida de cómo se mide ese rendimiento. Puede parecer preocupante que los investigadores no nos ponemos de acuerdo en definir el rendimiento académico y cómo se obtiene esa medida, y sin embargo queremos predecirlo usando las calificaciones (Navarro, 2003: 3).

El proceso de evaluación académica, es decir las estrategias de medición del rendimiento escolar son decisivas porque van a influir en los resultados obtenidos, por lo que es importante analizar qué procesos, es decir qué tipo de pruebas o tareas generan esas calificaciones. La evaluación queda integrada en el proceso enseñanza-aprendizaje como la acción que nos mide el rendimiento; en la línea temporal es la parte final del proceso y en ocasiones por esta razón queda descuidada su importancia. Cuando planificamos un curso y nos preguntamos qué evaluamos, la respuesta debería ir directamente a evaluar los objetivos. Para ser rigurosos debemos ir más allá y cuestionarnos cómo los evaluamos; el qué y el cómo

Capítulo 6

van arrojar unos resultados que son la medida del rendimiento. Evaluamos lo que valoramos, si sólo evaluamos contenidos, eso quiere decir que es lo importante. El cómo lo evaluamos también va a demostrar que nos importa la forma, y no sólo el contenido.

En la literatura encontramos distintos enfoques para aproximarnos a la evaluación: la evaluación diagnóstica al comienzo, la evaluación formativa durante el proceso y finalmente la evaluación sumativa que nos dan una medida numérica y nos ordena según el nivel de logro y en la mayoría de los casos termina siendo punitiva. Curiosamente es esta última la que conforma las estadísticas y estudios del tipo informe PISA.

Según Palacios (2007: 169) en su diccionario de enseñanza y aprendizaje de lenguas, la evaluación sumativa es el tipo de evaluación que se interesa únicamente por el producto final, es decir prima por encima de todo el rendimiento del estudiante a final del curso sin tener en cuenta otros factores. Sin embargo hay otros matices de la evaluación que nos gustaría explicitar porque ese modo de evaluación puede tener relación con las preferencias individuales de aprendizaje, para lo que vamos a crear una tabla usando las definiciones de Palacios (2007):

Tabla 19. Tipos de evaluación basada en Palacios (2007)

EVALUACIÓN	EN LA CLASE DE LENGUA EXTRANJERA
Analítica	Observa distintos aspectos del aprendizaje de forma separada.
Holística	Se ocupa de la globalidad del aprendizaje
Del Dominio	Comprobación de lo que alguien es capaz de hacer en cuanto a la aplicación en el mundo real de lo aprendido.
De la Actuación	El alumno proporciona, de forma hablada o escrita, una muestra lingüística adecuada en una situación auténtica.
De los conocimientos	El estudiante contesta a una serie de preguntas que demuestran su conocimiento de la lengua como sistema y su nivel de control lingüístico.
Continua	De modo regular durante todo el curso (trabajos proyectos, exámenes, etc.)
Directa	Valoración de un trabajo que el alumno está haciendo en un momento determinado.

Capítulo 6

Indirecta	Se utiliza una prueba, normalmente escrita, que evalúa distintas destrezas
Interna	Acometida desde dentro por todos los participantes del proceso (alumnos, profesores, administración)
Externa	Promovida o realizada por agentes externos.
Objetiva	No precisa el juicio objetivo de la persona que lo corrige (se puede corregir con plantilla: tipo verdadero/falso; elección múltiple)
Subjetiva	Depende de la valoración que realiza un examinador.

Todos estos aspectos van a determinar cómo evaluamos y por ende tienen su incidencia en el rendimiento académica. Centrándonos en una clase de lengua extranjera podríamos decir que la evaluación tradicional es analítica y se dirige a evaluar las actuaciones, y los conocimientos, en oposición a una evaluación holística, del dominio; y que valore la aplicación del conocimiento. Si está basada en aplicación y presentaciones será más subjetiva porque va a depender del juicio del examinador, sin embargo eso no la hace menos valiosa. En ocasiones se cree que un examen con preguntas objetivas de verdadero o falso, o rellenar huecos es más justo porque no interviene la valoración personal del examinador, sin embargo la verdadera pregunta es qué valor tiene lo que se está evaluación. Como veremos más adelante en la sección 6.4., en nuestro caso concreto del programa de español como lengua extranjera con respecto a nuestro método de evaluación nos cuestionamos qué tipo de evaluación estamos aplicando.

El proceso enseñanza-aprendizaje suele llevar una esquema bastante lineal y estable: objetivos > método; estrategias > evaluación. Se suele enfatizar en el uso de una metodología centrada en el aprendiz y dirigida a toda la diversidad del alumnado, en las estrategias didácticas se suelen tener en cuenta los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples, sin embargo en muchas ocasiones las pruebas de evaluación suelen acabar siendo exámenes escritos individuales. Nuestra percepción es que la brecha entre los EA e IM de los estudiantes y los métodos de evaluación del profesor, puede provocar un desinterés en el estudiante, mostrado a través de un pobre aprovechamiento académico que suele quedar patente en una menor participación, o la poca asistencia. En el diseño curricular una vez identificados los objetivos, buscamos estrategias diferentes para llegar a una diversidad de alumnado. Lógicamente y de la misma manera deberíamos planificar una diversidad de

métodos de evaluación para que todos pudieran expresar lo que han aprendido de la mejor manera.

Harris-Stefanakis y Meier (2010) declaran que la instrucción diferenciada comienza con la evaluación diferenciada. Sus investigaciones indican que hay que buscar el punto fuerte del estudiante y evaluarlo a partir de ahí. En inglés evaluar es “*to assess*” que proviene del latín ‘*asidere*’, sentarse al lado de; es decir la evaluación es un proceso interactivo que consiste en posicionarse al lado del aprendiz para observar qué es lo mejor que sabe hacer. No se debería entender como una posición enfrentada (Harris-Stefanakis y Meier (2010: 132). Si nos fijamos en las lenguas latinas, en español evaluar o francés “*évaluer*” proviene del latín “*valere*”; ser fuerte; y evaluar es la acción de estimar el valor o en lo que se es fuerte. Además tiene el prefijo *e*, apocope de la preposición latina *ex*, lo que añadiría valorar desde dentro hacia fuera. Definitivamente deberíamos volver al matiz positivo del término y buscar los puntos fuertes cuando evaluamos a nuestros discentes. Las autoras cuentan el caso de una estudiante de doce años inmigrante en los Estados Unidos que tardó más de siete meses en articular palabra y que ya había sido diagnosticada/evaluada como autista y que sorprendentemente un día se levantó y pidió que le dejaran leer el cuento de Cenicienta que la profesora estaba leyendo a la clase (Harris-Stefanakis, y Meier, 2010: 130). Casos como éste nos demuestran que podemos encasillar el potencial de nuestros aprendices debido a nuestra limitada capacidad de evaluar. Volviendo al enfoque positivista, Gallego (2013: 9) curiosamente nos recuerda que la metodología de los Estilos de Aprendizaje insiste en lo positivo, en fijarse en los puntos fuertes del alumno más que en sus debilidades.

Nunan (1999: 85) enfatiza la distinción en inglés entre *evaluation* y *assessment*; distinción que creemos no existe en español dado que ambos términos se traducen por evaluación. Siendo *evaluation* un concepto más amplio que incluye el análisis y valoración de la efectividad de otros elementos como los recursos didácticos, condiciones del aprendizaje como la duración y el espacio, el instructor etc. En el ámbito de la enseñanza de LE, Nunan explica la creciente importancia de la propia evaluación y la creación de los portfolio que demuestran lo que eres capaz de producir.

Capítulo 6

Maryellen Weimer (2002) basándose en su experiencia y priorizando una enseñanza centrada en el alumno, señala la importancia de la dimensión de *la posición de poder* en la enseñanza. Documenta cómo cambiando la estructura de poder se potencian cuatro cambios relacionados: el rol del profesor, el rol del estudiante, la función del contenido y la función de evaluación. En su interés por entender la posición del discente, propone el uso del feedback o la retroalimentación para guiar la evaluación. Es decir el estudiante debería tener voz, y proponer o al menos elegir cómo quiere demostrar lo aprendido. Es lo mismo que propone el profesor Gallego (2013: 12) en relación a la evaluación formativa y sumativa que *se* deben tener en cuenta los datos de los EA y facilitar propuestas diferentes para los estudiantes.

Si el discente es consciente de cómo prefiere aprender y tiene opción de hacerlo, sin duda esto afectará su motivación. Las investigaciones en la adquisición de lengua extranjeras dejan claro la importancia de la motivación en el aprendizaje. *The truth of the matter is that about 99% of teaching is making the students feel interested in the material* (Arnold, 1999:13). La motivación aumenta cuando los estudiantes participan en determinar algún aspecto del programa o dándoles a elegir las actividades a realizar en el aula (Arnold, 1999: 15-17). Eric Jensen (2008: 132) que trabaja en el aprendizaje basado en el funcionamiento del cerebro también incluye las emociones como aspecto a tener en cuenta en la evaluación. Según él la evaluación auténtica debería abarcar los siguientes aspectos: contenido, emociones, contexto, procesos e individualización (embodiment).

Crozier (2001) en su trabajo se centra en la personalidad y el rendimiento académico, y explica que los extravertidos rinden más si tienen oportunidad de aprender haciendo, en lugar de leer sobre cómo hacer; experimentando la realidad, en vez de seguir procedimientos rutinarios. Si trasladamos esta situación a los EA, sería el estudiante con estilo activo candidato a aprovechar al máximo esas mismas metodologías, sin embargo, los estudiantes con preferencia activa suelen obtener bajos resultados. Vamos a ver en las siguientes secciones con las correlaciones de estilos, inteligencias y rendimiento que el hecho de que el peso de la evaluación lo siga manteniendo el examen tradicional influye en el rendimiento que se obtiene y en los índices de fracaso.

Capítulo 6

En este movimiento circular que es la investigación, volvemos a las variables individuales que inciden en el aprendizaje y por ende en el rendimiento de un individuo con las que comenzamos en el capítulo 1 (ver tabla 3), y que son el fundamento y motivación de nuestra investigación. Hemos partido de esas clasificaciones para seleccionar las variables de nuestro estudio: socio-culturales, EA, e IM; e incluso como referencia a la división del rendimiento. En esa tabla mencionamos específicamente a autores que trabajan en lenguas extranjeras, pero como vamos a ver a continuación las propuestas son similares a la de Quintanal y Gallego (2011) que estudian el rendimiento en física y química. Estos autores diferencian entre variables personales y contextuales: entre las diferencias personales que afectan el rendimiento citan como más destacadas la motivación, la inteligencia, las aptitudes, los estilos de aprendizaje, los conocimientos previos, el género, la edad, el auto concepto y las metas de aprendizaje establecidas. De las variables contextuales tienen una incidencia fundamentalmente el nivel socioeconómico y cultural de las familias, la consideración de la escuela como institución educativa, los contenidos académicos, los métodos pedagógicos, las tareas escolares, las expectativas del profesorado y las del estudiantado. Éste es un tema común en la investigación educativa en la búsqueda de factores que puedan predecir el rendimiento académico.

En conclusión el rendimiento escolar son los datos que representan hasta qué punto el estudiante ha cumplido los objetivos académico. Es un concepto multidimensional cuya definición va a depender de los indicadores que se usan para medirlo y de múltiples de variables que como acabamos de mencionar son difíciles de controlar. A modo de resumen, y siguiendo el principio de las diferencias individuales en el aprendizaje que es el motor de nuestra tesis, debemos recordar tres ideas fundamentales:

- (1) El rendimiento académico está directamente ligado al proceso de evaluación que debemos analizar para entender los datos del rendimiento.
- (2) Se debe implementar la diversidad en la evaluación: evaluación diferenciada buscando los puntos fuertes. Principio que comparte con las teorías de EA e IM, buscar las fortalezas para potenciar el aprendizaje.

- (3) Se debe fomentar la evaluación centrada en el alumno, favoreciendo la retroalimentación. El estudiante está en una posición de expresar cómo prefiere demostrar su aprendizaje.

Una crítica que nos atrevemos a hacer en general es que la mayoría de los estudios que buscan correlaciones entre estos constructos y el rendimiento académico no especifican a través de qué tipo de pruebas se han obtenido esos datos cuantitativos del rendimiento. Entendemos que existen limitaciones de espacio en los artículos, pero esta explicación detallada nos daría pistas para entender los resultados mejor. Más adelante en la sección 6.4, vamos a analizar el caso concreto de nuestro proceso de evaluación del programa de español como lengua extranjera.

6.2- Rendimiento y estilos de aprendizaje

Existen numerosas investigaciones sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico, con el propósito de averiguar qué perfil de aprendices obtienen mejor rendimiento. La mayoría de autores encuentran que el mejor rendimiento académico en general corresponde a estudiantes con preferencia alta en los estilos teórico y reflexivo (Luengo y González, 2005; Acevedo y Rocha, 2011; Ossa y Lagos, 2013; Luengo, 2015). En segundo lugar otras investigaciones empíricas encuentran correlaciones entre el rendimiento y el estilo teórico (García, 2011; Yao y Iriarte, 2013). Dato que también corroboran Gallego y Alonso (2005): los estilos teórico y reflexivo son los más preferidos, los más usados y los más favorecidos en el ámbito académico.

Todos los estudios mencionados en el párrafo anterior utilizan el mismo constructo de EA que aplicamos nosotros en nuestro estudio experimental: el CHAEA de Honey y Alonso (2012). Cada estudio se desarrolla en diferentes localizaciones geográficas: España, Colombia, Chile; y en diversas áreas de especialización académica: matemáticas de la ESO, medicina, magisterio, e ingeniería. Sin embargo la mayoría coinciden en que las preferencias de estilo con mayor éxito académico siguen siendo los estilos reflexivo y teórico. Por ejemplo Luengo y González (2005) estudian la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento en matemáticas con una muestra de 216 estudiantes de ESO en España, y concluyen que los estudiantes con un predominio en los estilos teórico y reflexivo obtienen

un rendimiento medio y alto en matemáticas. Acevedo y Rocha (2011) relacionan las preferencias de estilo de 58 estudiantes de medicina y 63 estudiantes de ingeniería civil en La Concepción, Chile; los estudiantes de medicina con preferencia de estilo reflexivo obtienen mejores rendimientos, mientras que en ingeniería son los estudiantes con preferencia de estilo teórico quienes obtienen los mejores rendimientos. García (2011) con una muestra de 210 estudiantes de Grado de Maestro de Educación Infantil y de Educación Primaria en Madrid vincula los resultados académicos y las preferencias de los estilos y las correlaciones han sido negativamente significativas con el estilo activo, y positivas con el teórico. Esto significa que las peores puntuaciones se relacionan con los estudiantes con predominancia de estilo activo y las mejores puntuaciones con el estilo teórico. Ossa y Lagos (2013) investigan las preferencias de estilos y el rendimiento en pedagogía de 71 estudiantes del primer año de magisterio en Chile, los estilos teórico y reflexivo arrojan una correlación mediana con el rendimiento. Yao e Iriarte (2013) estudian la relación de las preferencias de 167 estudiantes de medicina en Barranquilla, Colombia; los estudiantes con alta preferencia teórica obtienen mejores resultados académicos. Por último Luengo (2015) con una muestra de 26 estudiantes de magisterio de Trinidad y Tobago obtiene correlaciones moderadas con los estilos teórico y reflexivo con respecto al rendimiento en la asignatura de español como lengua extranjera (LE). Esta coincidencia nos ha de hacer reflexionar que a pesar de la potencialmente diversas culturas, de las localizaciones de los estudios anteriores, el resultado de la tendencia entre la preferencia de estilo de aprendizaje y mayor éxito académico es la misma: reflexiva- teórica.

Gallego y Alonso (2005) explican que los estudiantes han desarrollado ciertas preferencias en algunos estilos de aprendizaje debido a la insistente manera de enseñar y evaluar en una específica línea, que les exige el procesar la información de una forma determinada, por ejemplo a través de la repetición de datos y contenidos. Este hecho es un lugar común de muchos sistemas educativos y como resultado el alumno desarrolla el estilo reflexivo, y por otra parte el sistema favorece a los alumnos que naturalmente tienen esta preferencia de aprendizaje. En general los sistemas educativos de enseñanza tradicional han practicado un tipo de exámenes o pruebas escritas que han favorecido a cierto tipo de estudiantes, los reflexivos-teóricos y les ha permitido acceder a la universidad más fácilmente que los estudiantes activos o cinestésicos (Gallego, 2013; 9). Gallego y García (2012) documentan numerosas investigaciones que encuentran que el activo es el estilo de

aprendizaje que adquiere peores resultados en el rendimiento académico. Citan a Crozier quien en su obra *Diferencias individuales en el aprendizaje: personalidad y rendimiento escolar* (2001) denuncia el hecho de que los centros educativos suelen evitar los tipos de conducta activa en el aula. Esta práctica pone en desventaja a los estudiantes extrovertidos que prefieren estrategias activas.

En el área del aprendizaje de LE encontramos resultados paralelos. Bailey, Onwegbuzie y Daley (2000) estudian el papel de los estilos de aprendizaje como predicción del rendimiento académico con una muestra de 200 estudiantes universitarios de español y francés. Una de las conclusiones a las que llegan es que los estudiantes con preferencia cinestésica obtienen bajos resultados. No debemos confundir estilo cinestésico con estilo activo, aunque sí que podamos encontrar un punto de intersección. Genesee (1976) comprobó que el coeficiente intelectual puede predecir la capacidad de aprendizaje de gramática, lectura y vocabulario en LE pero no de la producción oral. La habilidad que miden los test de inteligencia está más relacionada con el análisis y las reglas, es decir el estilo reflexivo y teórico. Lightbrown y Spada (2006: 57) documentan el caso de estudiantes que tienen unos resultados académicos flojos, y sin embargo experimentan bastante éxito en LE si se les da las oportunidades adecuadas como la interacción y la comunicación, y se les exige menos en el análisis de estructuras gramaticales. Es decir tienen preferencias activas y cuando su preferencia de estilo se ajusta a la estrategia metodológica obtienen mejores logros.

Si bien es evidente que el rendimiento está relacionado directamente con los procesos de aprendizaje, necesitamos ser cautos en la interpretación de estos resultados ya que es necesario analizar las pruebas a través de las que se obtuvo la calificación cuantitativa usada para el análisis correlacional. Si las pruebas son escritas, obviamente los estudiantes con preferencia en este tipo de tareas van a desempeñarse mejor. Esto nos alerta en que el dato del rendimiento académico no puede ser usado sin determinar cómo se ha medido el rendimiento, cómo se ha obtenido ese dato, es decir a través de qué tipo de pruebas. Como mencionamos anteriormente el profesor Gallego, (2013: 13) nos aconseja que las evaluaciones formativa y sumativa deben tener en cuenta los perfiles de los EA de nuestros estudiantes y facilitar propuestas de evaluación diferentes para los estudiantes. Por otra parte Gallego y Alonso (2008) insisten que hay que considerar el rendimiento académico en un

contexto complejo de variables externas como el conocimiento previo, o la edad que tienen un impacto en el logro final.

Como conclusión nos interesa resaltar que a pesar de que es muy difícil controlar total las otras variables que influyen en el rendimiento, si hay una relación existente entre estilos de aprendizaje y rendimiento escolar. Una gran cantidad de investigaciones y estudios ponen de manifiesto por una parte que el rendimiento académico de los alumnos se incrementa cuando los métodos de enseñanza empleados se ajustan a los estilos de aprendizaje de los discentes. Por otra parte los discentes con preferencias altas en estilos teóricos y reflexivos parecen obtener mejores resultados. No debemos olvidar que el tipo de prueba va a determinar esta correlación, y que existe una incidencia de otras variables (edad, conocimiento previo, etc.) sobre el rendimiento escolar, circunstancia difícilmente controlable en las investigaciones de este tipo.

6.3- Rendimiento e inteligencias múltiples

En primer lugar citamos estudios que encuentran alguna correlación entre preferencia de inteligencia múltiple y mejor rendimiento. A continuación documentamos propuestas de evaluación basadas en la teoría de IM, y que mejoran el rendimiento. Finalmente examinamos ejemplos de aplicaciones en el contexto del aula de lengua extranjera (LE).

Snyder (2000) diagnostica las preferencias de EA (visual, auditivo, táctil, global y analítico) e IM de una muestra de 128 estudiantes de secundaria en Estados Unidos. Las correlaciones obtenidas con el rendimiento son lógicas y del tipo: las notas en lectura y la inteligencia lingüística correlacionan positivamente. Igualmente existen correlaciones positivas entre las notas en matemáticas y la inteligencia lógico-matemática, y una correlación negativa con la inteligencia musical. Con las calificaciones finales hay una correlación positiva entre la inteligencia lingüística y la lógico-matemática, y el estilo visual. Esto corrobora lo mismo que citábamos en la sección anterior con respecto a que las preferencias favorecidas han sido la lingüística y la lógico matemática.

Saadatmanesh (2014) diagnostica una muestra de 200 estudiantes de secundaria en Irán con los instrumentos: MIDAS (Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales) creado por Branton Shearer (2013); y el test dependencia/independencia de campo

Capítulo 6

(FD/FI) de Witkin (1971). Estos datos de preferencia en inteligencia múltiple y estilo de aprendizaje, el autor los correlaciona concretamente con los resultados de los exámenes de logro. Obtiene correlaciones significativas entre el rendimiento en la asignatura de inglés como lengua extranjera y la inteligencia lingüística. No obtiene correlaciones entre los estilos de aprendizaje (FD/FI) y el rendimiento.

Ekinci (2014) estudia una muestra de 172 estudiantes de primaria en Turquía. Entre otras cosas busca correlaciones entre las preferencias de inteligencias múltiples y el rendimiento académico en cuatro asignaturas. Los resultados muestran correlaciones altas y medias de todas las asignaturas con la inteligencia lingüística y la lógico-matemática. Matemáticas y lengua extranjera tienen una correlación media con la inteligencia lingüística, y una correlación alta con la inteligencia lógico-matemática. La inteligencia intrapersonal arroja una correlación media con el rendimiento en las matemáticas y la lengua extranjera. Las ciencias naturales y las ciencias sociales presentan correlaciones moderadas con la inteligencia lingüística y la inteligencia lógico-matemática. Estos datos nos llevan a concluir, una vez más, que la preferencia en las inteligencias lingüística y lógico-matemática puede ser un buen factor para la predicción del éxito académico. Sin embargo la pregunta que nos debemos hacer es qué tipo de metodología y evaluación se aplica. Si las pruebas son del tipo tradicional: escritas, sin soporte visual u oral, sin duda se está favoreciendo ese tipo de preferencia.

Luengo (2015) no encuentra correlaciones significativas entre las inteligencias y el rendimiento del español como LE con una muestra de 26 futuros maestros, pero claramente la aplicación de la teoría de IM en la metodología del curso incidió en la motivación. Griffiths (2012) argumenta que no hay preferencia en una inteligencia que conduzca a un mayor éxito, aunque uno podría pensar que los estudiantes con preferencia lingüística podrían obtener mejores resultados.

En segundo lugar nos interesa Existen proyectos (Spectrum por Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998) y manuales que planifican la evaluación en base a la teoría de las IM. David Lazear (2004) fue uno de los pioneros en publicar un manual práctico para implementar las IM en la evaluación. Este autor parte de la idea que los procesos de

evaluación están en crisis y como consecuencia natural se está produciendo un cambio de paradigma. La sustitución del concepto de inteligencia única por una idea multidimensional de inteligencia ha cuestionado la orientación de los programas educativos, y en su evolución está cuestionando los sistemas de evaluación. El nuevo paradigma de evaluación es más humanista y se centra en la diversidad, en los procesos, en las aplicaciones reales, en que la evaluación esté integrada en el aprendizaje diario, en concederle un papel activo y responsable al discente de su propio aprendizaje, y que contribuya al desarrollo del individuo. El viejo paradigma de evaluación nos sirve para cuantificar, categorizar, poner en orden, y en el peor de los casos etiquetar. Lamentablemente la sociedad se cree estas etiquetas y hay individuos que viven encasillados el resto de su vida a causa de una "mala evaluación". Los métodos de evaluación tradicionales crean una situación artificial que sólo se da en los confines de la escuela, sin embargo para generar una evaluación auténtica se deberían copiar situaciones que suceden en la vida real (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998). Lazear (2004) presenta la idea de evaluación multiperceptual: *"Implicit in the idea of multiperceptual assessment is the suggestion that we need to provide students with a variety of options by which they can successfully demonstrate their mastery of certain concepts, processes, ideas, facts and operations"* (p.174). En este manual hay ejemplos concretos de esta variedad perceptual que ha de caracterizar la evaluación, y entre posibles opciones propone portfolios, proyectos, exposiciones, presentaciones, que los estudiantes participen en la confección de las pruebas, y los diarios de reflexión. Estos últimos encierran un gran poder porque entre líneas se puede entender dónde se encuentra el estudiante en su desarrollo.

El proyecto Spectrum (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998) fue el primer proyecto educativo derivado de la teoría de las inteligencias múltiples, y tuvo lugar en los Estados Unidos. Un trabajo de diez años dedicado a desarrollar alternativas al currículum y en particular al proceso de evaluación dirigido; a valorar los puntos fuertes de los alumnos de infantil, en concreto a partir de los cuatro años. Estas habilidades en que cada niño pueda destacar se utilizan como puerta para entrar en el aprendizaje. El mismo nombre "Spectrum" quiere transmitir la vasta gama de variedad que hay en los estudiantes y el reto consistía en buscar maneras de evaluar esa diversidad. Incluso se buscaron recursos fuera de la escuela, creando una relación con un museo y emparejando a niños con mentores que tenían su misma habilidad. El objetivo principal es buscar alternativas a la tendencia de estandarización de los

Capítulo 6

exámenes bajo el criterio de medida justa dado que todos realizan una única e igual prueba. No sólo es cuestionable la validez de estos exámenes en cuanto a qué están realmente evaluando, sino que incluso la calidad técnica de los mismos suele ser dudosa en relación a la duración, el formato, y a la manera que son administrados. Los resultados de un simple examen realizado un único día tiene gran validez, y puede determinar la trayectoria vital de un individuo, especialmente hay que resaltar la gran presión social al respecto. Tanta es la influencia de estas calificaciones obtenidas a través de los exámenes estandarizados, que en las escuelas a veces se enseña para pasar el examen porque el resultado es todo lo que cuenta. La estrategia utilizada en el proyecto Spectrum es adaptar y aplicar la flexibilidad en el contenido y el método y la evaluación. Si el niño no quiere hacer determinada tarea será mejor dejarle fluir y ver qué otra actividad le atrae. En este libro los autores recopilan el tipo de actividades propuestas en las distintas áreas: música, movimiento, arte, lenguaje, matemáticas etc. Se proponen métodos más naturalistas que permiten a cada niño seguir su ritmo de desarrollo sin competitividad, plantea variedad de centros de aprendizaje con diversidad de actividades. Finalmente los autores reconocen lo conectado que está la necesidad de cambio y la resistencia al mismo: el fracaso escolar es la señal que nos indica que hay que cambiar el modelo de trabajo, sin embargo una actitud poco flexible y temerosa provoca resistencia al cambio.

Constanzo y Paxton (1999) en un contexto de enseñanza de lengua extranjera, documentan los efectos positivos de ofrecer opciones de evaluación basada en proyectos y con un enfoque constructivo, no punitivo que es tradicionalmente el estigma de la evaluación, algo así como juzgar. Además no sólo diagnostican los perfiles de los estudiantes, sino que discuten y les hacen conscientes de sus fortalezas y sus puntos débiles. Reconocen que las continuas discusiones generadas a partir de los perfiles son mucho más valiosas que el mero diagnóstico. Los efectos no repercuten únicamente en los resultados académicos sino en la cohesión del grupo, es decir en el factor afectivo y la motivación.

Gallego (2009) en su tesis doctoral crea un programa de intervención en la clase de español como lengua extranjera con la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples en la metodología y la evaluación en un contexto universitario en Bélgica. Los resultados académicos del grupo experimental nos sólo son mejores en comparación al grupo de control,

sino que son más homogéneos dentro del grupo, es decir no hay notas extremas por lo alto o por lo bajo. Esto se puede traducir en que todas las preferencias individuales han sido atendidas y todos los estudiantes han sido capaces de progresar, o en otras palabras no ha habido alumnos favorecidos y desfavorecidos por el enfoque, que es lo que tradicionalmente viene sucediendo.

Klein (2003) sin dar detalles apunta que hay escuelas cuyo boletín de calificaciones que recibe el estudiante informa del progreso en cada una de las inteligencias. Hecho que también propone Lazear (2004: 177) y que se pone en funcionamiento en el proyecto Spectrum (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998)). Es un dato curioso porque ilustra que hay iniciativas creativas y que los cambios son posibles.

Existen infinidad de trabajos donde se buscan las variables que influyen en el rendimiento.; las creencias, la inteligencia emocional, el factor afectivo, la personalidad, etc. Vamos a citar un par de estudios con la variable de la personalidad por lo que hemos visto al revisar la literatura de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples existen áreas de estos constructos que puede que se solapan con la personalidad. Por ejemplo cuando hablamos de extroversión e introversión se puede relacionar con la inteligencia interpersonal e intrapersonal respectivamente. Furnham, Batey y Martin. (2011) que buscan las correlaciones entre tipos de personalidad e las inteligencias y las preferencias por diferentes tipos de evaluación. Las conclusiones son del tipo que las personalidades extrovertidas prefieren pruebas orales. Igualmente individuos con diferentes preferencias en EA e IM van a querer diferentes modos de evaluación. En la misma línea Chamorro-Premuzic et al. (2005) relacionan los tipos de personalidad con las preferencias en el método de evaluación: la extroversión correlaciona con la preferencia de exámenes orales y presentaciones en grupo.

Ya apuntábamos al principio de la sección que es muy difícil comparar algunos de los trabajos de investigación que acabamos de mencionar porque los instrumentos aplicados para diagnosticar y las pruebas empleadas para medir el rendimiento no aparecen explicados en detalle. Sin embargo sí que nos sirven como ejemplos descriptivos aunque no prescriptivos.

Como conclusión podemos destacar tres ideas fundamentales sobre la teoría de la IM y el rendimiento:

Capítulo 6

(1) No parece haber unanimidad sobre qué preferencia en alguna inteligencia puede predecir un mejor rendimiento pero la mayoría de los estudios parecen inclinarse hacia la inteligencia lógico-matemática, y lingüística verbal correlacionada con un mejor rendimiento.

(2) La evaluación basada en las inteligencias múltiples es una buena estrategia para transformar la evaluación en una experiencia más democrática. Por ejemplo con la evaluación multi-perceptual (Lazear, 2004)

(3) La clave está en dar opciones y hacer al aprendiz más partícipe del proceso de evaluación.

6.4- Proceso de evaluación en nuestro programa de español.

Es necesario que exista una coherencia entre la metodología en la instrucción y el proceso de evaluación. Es muy común que el proceso de evaluación condicione el enfoque de aprendizaje; es decir se prepara a los estudiantes según las pruebas de evaluación que van a realizar. En palabras del especialista Kohonen (1999: 279) "Evaluation thus affects the quality and quantity of learning". Como reitera este autor la evaluación no es un acto aislado. Éste proceso ha de ser desarrollado en el proceso enseñanza-aprendizaje dentro de un entorno educativo. Sucede que se ha producido un giro en el paradigma educativo; hemos pasado de una educación centrada en la transmisión de información hacia un enfoque experiencial centrado en el alumno. Se busca un desarrollo holístico del aprendiz. En el sistema tradicional la evaluación se entendía orientada al producto, en base a pruebas de logro y en referencia a la norma. En un enfoque más experiencial la evaluación se entiende orientada al proceso; una reflexión del proceso; con autoevaluación y en referencia a criterios. Se rompe la coherencia pedagógica si la instrucción está centrada en el alumno y la evaluación controlada completamente por el profesor.

Anteriormente hemos justificado lo importante que es explicar las pruebas de evaluación a través de las cuales hemos obtenido los datos cuantitativos del rendimiento académico. Con este objetivo nos debemos preguntar qué evaluamos y cómo lo evaluamos en los programas que impartimos. Esta información nos puede dar claves de si estamos

Capítulo 6

favoreciendo algún estilo de aprendizaje o inteligencia múltiple y ayudarnos a formular nuestra hipótesis al respecto.

En el programa de educación en el que hemos desarrollado nuestro trabajo empírico, y fruto de estudios anteriores en los que experimentamos con la aplicación de la teoría de EA e IM en dichos cursos, las pruebas de evaluación fueron paulatinamente cambiando: pasamos de exámenes escritos tradicionales (*midterm test*) a proyectos que como veremos resultan ser polifásicos y en principio se dirigen a diferentes estilos e inteligencias.

En primer lugar hemos recopilado la evolución de las pruebas de evaluación desde el inicio de este programa de español en el año 2008 hasta el 2015, con el fin de ver la evolución. A continuación se presenta una parte y en el anexo 11 puede verse la evolución completa:

Tabla 20. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 1

SPAN 2001	2010-2011	2011-2012	2012-2015
Pruebas en clase 50%-55%	Monólogo: 10% Examen : auditiva, lectura, escritura, gramática: 20% Proyecto: 20% Cultural: 2 opciones	Test pronunciación: 15% Proyecto: 20% Drama Proyecto: 20% Cultural: 2 opciones	Test pronunciación: 10% Proyecto 1: 20% Drama Proyecto 2: 25% 2 opciones: Presentación vocabulario Presentación cultural
Examen final 50%-45%	Examen: gramática lectura, escritura: 40% Auditiva: 10%	Examen: lectura, escritura, gramática: 30% Auditiva: 10% Preguntas orales: 5%	Examen: lectura, escritura, Gramática 30% Auditiva: 10% Preguntas orales: 5%

Capítulo 6

Tabla 21. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 2

SPAN 3001	2009-2010	2010-2012	2012-2015
Pruebas en clase 50%-55%	Proyecto: 20% Diálogo: Examen : auditiva, lectura, escritura, gramática: 14% Diario 16% (4 entradas en internet o papel)	Proyecto: 20% Creación video en parejas Examen : auditiva, lectura, escritura, gramática: 14% Diario 16% (4 entradas en internet o papel):	Test pronunciación: 10% (poema) Proyecto: 3 opciones 20% Creación video Creación canción Diálogo Diario (4 entradas) 16% Gramática 9%
Examen final 50%-45%	Examen: escritura, lectura, gramática: 35% Auditiva: 10% Test pronunciación: 5% (poema)	Examen: lectura, escritura, gramática: 35% Auditiva: 10% Test pronunciación: 5% (poema)	Examen: lectura, escritura, gramática: 30% Auditiva: 10% Test pronunciación 5% (del diario)

Tabla 22. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 3

SPAN 3002	2008-09	2012-13	2014-15
Pruebas en clase 50%-60%	On line forum: 14% Examen : auditiva, lectura, escritura, gramática: ... 16% Proyecto 20% Drama	Gramática- CANVAS 5% Proyecto 1- 25% Drama Proyecto 2- 25% 7 opciones: crear y presentar: narración, juego, video, baile, naturaleza, cultura, gramática	Proyecto 1- 30% Drama Gramática-CANVAS 30%
Examen final 50%-40%	Examen: lectura, escritura, gramática: 35% Auditiva: 15%	Examen: lectura, escritura, gramática: 30% Auditiva: 15%	Proyecto 2- 40% 6 opciones: crear y presentar: narración, juego, video, cultura, naturaleza, gramática

Capítulo 6

Tabla 23. Evolución pruebas de evaluación del curso Español 4 (Metodología de la LE)

SPAN 4001	2009-10	2012-13	2013-15
Pruebas en clase 45%-50%	Portfolio 50% Reflexión Recopilación Análisis de escenarios	Presentación lección 25% (Parejas) Plan 10% Presentación 15% Portfolio 25%	Presentación lección 25% (parejas) Plan 10% Presentación 15% Plan de una unidad 25% (en tríos)
Examen Final 50%-40%	Demonstración lección 50% (individual) Plan lección 20% Presentación lección 30%	Demonstración lección 50% (individual) Plan de unidad 10% Plan lección 10% Presentación lección 30%	Demonstración lección 50% (individual) Plan lección 10% Presentación lección 40%

Cuando observamos la evolución de las pruebas de evaluación de los cuatro cursos de español que ofrece nuestro programa, vemos una tendencia a eliminar los exámenes escritos y ofrecer proyectos con opciones a elegir el tipo de actividad. En otras palabras a quitarle peso a la forma tradicional que favorece el estilo reflexivo y teórico; y añadir porcentaje a los proyectos que son multidimensionales e incluyen otras inteligencias y estilos. Paralelamente comprobamos que se resta porcentaje al examen final. En este proceso experimentamos respuestas diferentes de las partes implicadas. En general al alumnado le agradó el cambio y las opciones; sin embargo no todos los docentes experimentaron la evolución como un cambio positivo. La evaluación a través de proyectos puede parecer más subjetiva, pero su validez depende de la creación de unas rúbricas que guíen al profesor más objetivamente. En el caso concreto de nuestro programa los instructores solemos rotar en los diferentes grupos, para no evaluar al mismo grupo al que impartimos y poder tener mayor distancia afectiva al evaluar.

En las tablas anteriores podemos identificar en la última columna las pruebas utilizadas concretamente en el momento que se recogieron los datos de rendimiento para nuestro estudio durante el periodo 2012-2014. Hemos analizado estas pruebas de evaluación utilizadas para medir el rendimiento de los cuatro cursos de español como lengua extranjera,

Capítulo 6

teniendo en cuenta las teorías de EA e IM. El objetivo es ver si algún estilo o inteligencia queda favorecido en cada tipo de prueba. Por una parte es un ejercicio de toma de conciencia de la posible correlación entre las pruebas y las inteligencias o estilos a los que creemos van dirigidos o favorecen; y por otra parte el estudio experimental nos va a permitir buscar correlaciones entre estudiantes con ciertas preferencias y su rendimiento en las pruebas que favorecen dichas preferencias. Hay que señalar que la clasificación es orientativa dado que no se puede trazar una línea recta entre los estilos o inteligencias que participan en las diferentes pruebas. En el cuadro siguiente hemos marcado los estilos y las inteligencias que, según nuestro criterio, sobresaldrían en cada prueba sin que fueran exclusivamente éstas.

Tabla 24. Clasificación de las pruebas de evaluación de los cursos de español en relación con los EA e IM.

Capítulo 6

EVALUACIÓN CONTINUA			EXAMEN FINAL 45%		
PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	INDIVIDUAL Oral 15%	INDIVIDUAL Escrito 30%	Distribución 30%
SPAN 2001 10% Pronunciación (palabras) TEÓRICO Intrapersonal Individual	20% Diálogo/drama ACTIVO Interpersonal Parejas	25% Presentación A) de vocabulario B) de aspectos culturales PRAGMÁTICO Interpersonal Parejas /grupos	Comprensión auditiva 10% REFLEXIVO TEÓRICO <i>preguntas 5%</i> PRAGMÁTICO	Comprensión lectora (10) Expresión escrita (6) Gramática (14) TEÓRICO REFLEXIVO Linguístico-verbal	Comp. lectora=10 Exp. escrita=6 Adj. posesivos.=2 Gustar=2 Tiempos verb.=4 Conc. adj-sust.=6
SPAN 3001 10% Pronunciación (dramatizar poema/canción) TEÓRICO (ACTIVO) cinestésica Intrapersonal Individual	20% A) creación video PRAGMÁT./ cinestés./espac. B) creación canción PRAGMÁTICO / musical C) diálogo ACTIVO/ Lingüística Interpersonal Parejas	Escritura diario 16% REFLECTIVE Linguist-verbal Gramática CANVAS9% TEÓRICO Linguístico-verbal Intrapersonal Individual	Comprensión auditiva 10% (video) REFLEXIVO TEÓRICO PRAGMÁTICO <i>Pronunciación (diario) 5%</i> TEÓRICO PRAGMÁTICO	Comprensión lectora (5) Expresión escrita (5) Gramática (20) TEÓRICO REFLEXIVO Linguístico-verbal	Comp. lectora =5 Exp. escrita =5 Verb. Reflexiv.=4 Pretérito`=4 Imperativo=3 Futuro=3 Gustar/doler=2 Adv. /prep =2 La hora=2
SPAN 3002 25% Drama ACTIVO Interpersonal Group	25% A) Edit. video PRAG/cinest B)Cuento ACTIVO/visual C)Juego PRAGM/ cinest D) Natural. ACTIV/natura. E) Cultura PRAG./espacial F) Gramát. TEÓR/linguist Individual/Pairs	5% Gramática en CANVAS TEÓRICO Linguístico-verbal Intrapersonal Individual	Comprensión auditiva 15% (audio/video) REFLEXIVO TEÓRICO (PRAGMÁTICO)	Comprensión lectora (5) Expresión escrita (8) Gramática (17) TEÓRICO REFLEXIVO Linguístico-verbal	Comp. lectora =5 Exp. escrita =8 Nacionalidad=2.5 Ser/estar =2.5 Tiempos verb.=10 Números=2
SPAN 4001 Planificación lección. 10% REFLEXIVO Presentac. Lección 15% PRAG / ACTIVO Linguistic-verbal visual/musical Interpersonal Parejas	25% Portfolio REFLEXIVO Intrapersonal Individual		Planificación de unidad de 10% REFLEXIVO TEÓRICO Intrapersonal Individual	Planificación lección. REFLEXIV/TEÓRICO Presentac. lección REFLEXIVO PRAGMÁTICO ACTIVO Intrapersonal Individual	10% 30%

Si lo analizamos a simple vista parece que las pruebas están equilibradas en cuanto que hay sobre un 50-55% que favorecen los estilos reflexivos y teóricos. En el curso *Español 2* parece que hay más peso en los estilos reflexivos y teóricos. En el curso de *Español 4- Español para Primaria* donde el objetivo está en la lengua extranjera y su didáctica también parece estar priorizado el estilo reflexivo y teórico.

El objetivo es buscar posibles correlaciones entre las preferencias que han expresado los estudiantes en los cuestionarios de EA e IM y su rendimiento en las pruebas con el fin de probar estadísticamente si hay relación. La hipótesis es que los estudiantes con preferencia en estilo teórico y reflexivo, las inteligencias lingüística y musical van a obtener mejor rendimiento.

Carol Griffiths (2008) a quien ya mencionamos en el capítulo 1.2, además de las once variables individuales del aprendiz, enumera doce variables del proceso de aprendizaje que tienen un origen externo: vocabulario, la gramática, las funciones del lenguaje, la pronunciación, la comprensión auditiva, la producción oral, la lectura, la escritura, los métodos de enseñanza-aprendizaje, el entrenamiento en estrategias de aprendizaje, la corrección de errores y las tareas. Por nuestra parte añadimos que estas últimas se podrían dividir en dos grupos: ocho de estas variables son los aspectos de la lengua por los que suelen ser evaluados los estudiantes: el vocabulario, la gramática, las funciones del lenguaje, la pronunciación, la comprensión auditiva, la producción oral, la comprensión lectora, la expresión escrita. En definitiva son las cuatro destrezas de la lengua que se enseñan y se evalúan: escuchar, hablar, leer y escribir. La gramática, el vocabulario, la pronunciación y las funciones del lenguaje quedan incluidos en las destrezas. Las cuatro restantes: los métodos de enseñanza-aprendizaje, el entrenamiento en estrategias de aprendizaje, la corrección de errores y las tareas; dependen inicialmente del discente y serían los aspectos por los cuales se podría evaluar la competencia de éste.

En nuestras pruebas evaluamos estos ocho aspectos citados por Griffiths (2008): la gramática, el vocabulario, la pronunciación, las funciones del lenguaje, y las cuatro destrezas: la comprensión auditiva, la producción oral, la comprensión lectora, y la expresión escrita.

Capítulo 6

Los proyectos dan más cabida a valorar aspectos más pragmáticos visuales, musicales, cinestésicos. Es decir estudiantes que no son fuertes en gramática sin embargo tienen habilidades teatrales que les facilitan la comunicación, y pueden compensar el resultado de sus pruebas de evaluación. Esto no es posible en las pruebas escritas donde la precisión y la corrección gramatical es lo que se puntúa.

Para concluir el capítulo del rendimiento académico queremos repasar las siguientes siete ideas más relevantes:

1. Los resultados del rendimiento no son siempre un reflejo de lo que el alumnado ha aprendido.
2. En la fase de presentación y práctica de nuevos contenidos se incluye la diversidad pero en la fase de evaluación se tiende a la unificación estándar. Si no hay alumnos estándar qué sentido tienen los exámenes estándar. Es necesario promover la evaluación diferenciada, basada en la flexibilidad y la creatividad. Buscando los puntos fuertes del discente y dándole opciones y mayor responsabilidad.
3. No hay unanimidad en los estudios con respecto a la preferencia que facilitará unos mejores resultados académicos pero se observa que los estudiantes con preferencias altas en los estilos teórico y reflexivo, y las inteligencias lingüística, y lógico-matemática tienden a predecir mejores resultados.
4. El rendimiento depende de múltiples variables y hemos de ser cautos al establecer relaciones de causalidad.
5. Al analizar el rendimiento es esencial analizar el tipo de pruebas que proporcionan los datos cuantitativos.
6. También es determinante si las preferencias del EA del profesor coinciden con las del estudiante como se ha probado en estudios como Hansen-Strain (1993) estudiantes con la misma preferencia de EA del profesor reciben mejores calificaciones.
7. En la actualidad la mayoría de los sistemas educativos están orientados a exámenes y estadísticas como las que proporcionan el informe PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes). Estas formas

Capítulo 6

en las que se evalúa a los estudiantes influye el enfoque que tienen hacia las tareas de aprendizaje. Por eso es crucial que se usen métodos de evaluación menos competitivos y más constructivos que faciliten un enfoque humanista.

Capítulo 7

Contextualización socio- lingüística y educativa

7.1- Contexto histórico

7.2- Contexto lingüístico actual

7.3- Contexto educativo

7.3.1- Educación de una lengua extranjera

7.3.2- Lengua extranjera en Educación Primaria

CAPÍTULO 7- Contextualización socio- lingüística y educativa.

La sociedad trinitense es heterogénea y estratificada (Premdas, 2011); conviven grupos con características sociales distintivas. Es multirracial, se han mezclado múltiples lenguas, y prácticas religiosas, y podríamos atrevernos a decir que es multicultural, pero como ya vimos en el capítulo 5 es un término engañoso (Pilgrim, 2006). Con el fin de que el lector entienda el trasfondo social en el que transcurre nuestra investigación, en el presente capítulo describimos el contexto social, lingüístico y educativo en Trinidad y Tobago, para pasar a centrarnos en la situación de enseñanza de español como LE a nivel institucional. Por una parte la enseñanza de español en la escuela primaria, y por otra la formación en español de futuros maestros quienes conforman la población del nuestro estudio experimental.

7.1- Contexto histórico

Desde 1962 Trinidad y Tobago es una república independiente formada por las dos últimas islas en el arco que forman las Pequeñas Antillas en el Caribe, es decir las más próximas a las costas de Sudamérica; siendo la distancia más corta entre Trinidad y Venezuela de once quilómetros.

Figura 12. Mapa de las Antillas (Fuente: web: www.mapquest.com)



Estas pequeñas islas caribeñas, Trinidad de unos 5000 km², y Tobago de 300 km², muestran un amplio crisol de culturas fruto de su pasado histórico. Según explica la lingüista Lise Winer (2009: xiii), Trinidad ha tenido la historia lingüística y etno-cultural más variada de todo el Caribe. Nótese que se refiere a Trinidad dado que Tobago tiene una historia diferente, y no se unifican como país hasta 1889. Winer (2009), por lo que se refiere a Trinidad, explica que los originarios amerindios fueron conquistados por los españoles a finales del siglo XVI, y desaparecieron rápidamente por diversas causas: enfermedades, guerra, y asimilación. La población era pequeña hasta 1783 cuando los españoles dictaron la Cédula de Población para atraer a pobladores para gestionar las plantaciones; la mayoría fueron de origen francés y francés creole procedentes de Guadalupe, Martinica y St. Lucia. En 1797 la isla fue tomada por los británicos quienes manejaban las plantaciones con esclavos de África. La abolición de la esclavitud (1834-38) generó una necesidad de mano de obra, y a partir de 1845 se trajeron trabajadores contratados de la India de tradición hindú y musulmana; y en menor medida de China, Madeira, Líbano y Venezuela. A principios del siglo XIX hay un flujo de venezolanos hacia Trinidad por razones de la inestabilidad política en el continente (Moodie-Kublalsingh, 1994). Las lenguas que van trayendo los diferentes emigrantes: español, francés criollo, inglés, kikongo, yoruba, hindi, bhojpuri, urdu, tamil, portugués, chino conviven y solamente hacia 1920 el inglés se establece como lengua oficial.

Tabla 25. Resumen de la historia lingüística de Trinidad.

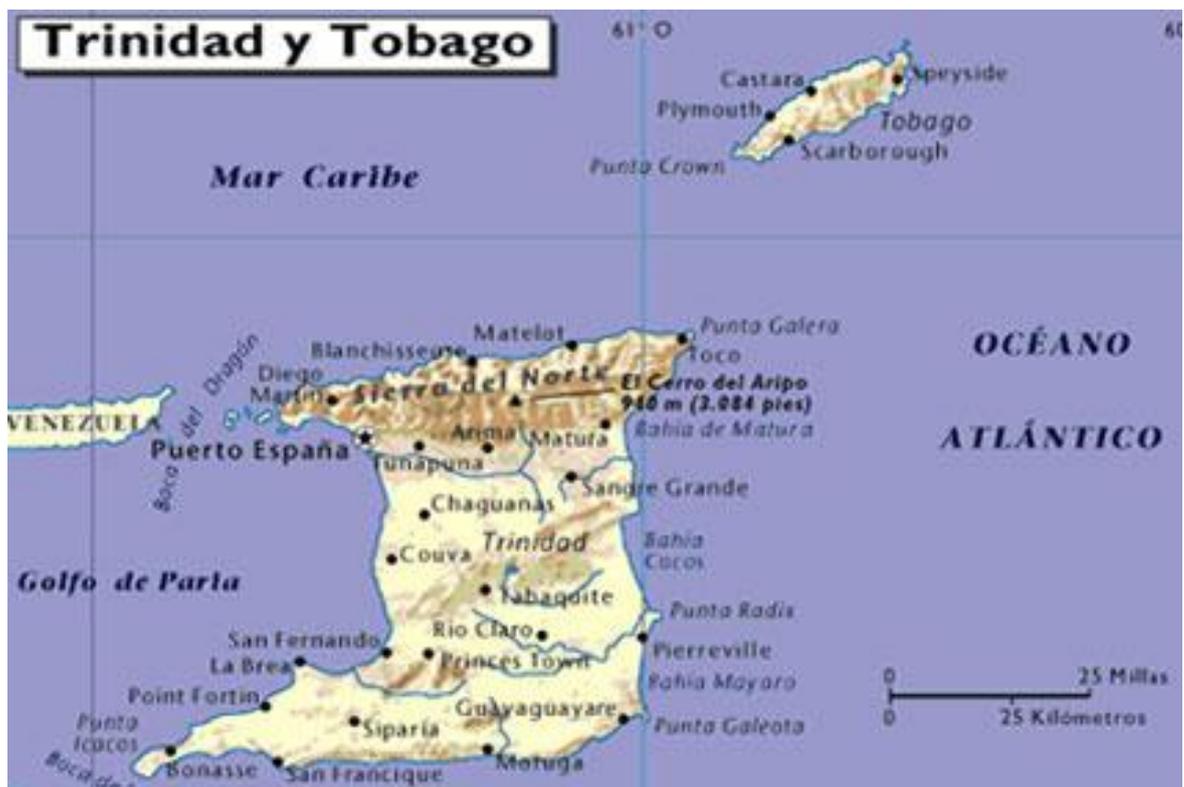
Fecha	Origen de la población	Lenguas en contacto
1498	Amerindios: Arahucos y Caribes	Lenguas amerindias
1765	2.503 habitantes: la mitad eran amerindios; 608 mestizos; 401 blancos en su mayoría españoles; 217 esclavos africanos (Moodie-Kublalsingh, 1994).	Lenguas amerindias, español, lenguas africanas.
1783 Cédula de Población	Franceses del Caribe, franceses de Europa, africanos	Francés, francés criollo (patois), lenguas africanas.
1797-1962	Británicos	Inglés, inglés criollo
Desde 1845	Trabajadores contratados de la India, China, Madeira, Siria, Líbano, Venezuela	Inglés, francés criollo, kikongo, yoruba, hindi, bhojpuri, urdu, tamil, portugués, chino,

Capítulo 7

		español
Principios del XIX	Inmigrantes de Venezuela: Cocoa Panyols	Español

En la actualidad, durante un paseo por Trinidad, en un día cualquiera, podemos escuchar inglés estándar, inglés criollo, francés criollo, español, hindi, árabe, y yoruba. Todas estas pinceladas lingüísticas se deben a la interesante historia que ha dejado un cuadro multicultural ejemplar; razas de origen amerindio, europeo, africano, indio, chino, libanes y sirio con diferentes religiones y lenguas conviven en una población de 1.200.000 habitantes. Una ojeada al mapa de Trinidad da fe de su pasado al poder identificar topónimos en al menos cuatro lenguas: *Arima* es amerindio; *Sangre Grande* es español; *Blanchisseuse* es francés; y *Speyside* es inglés.

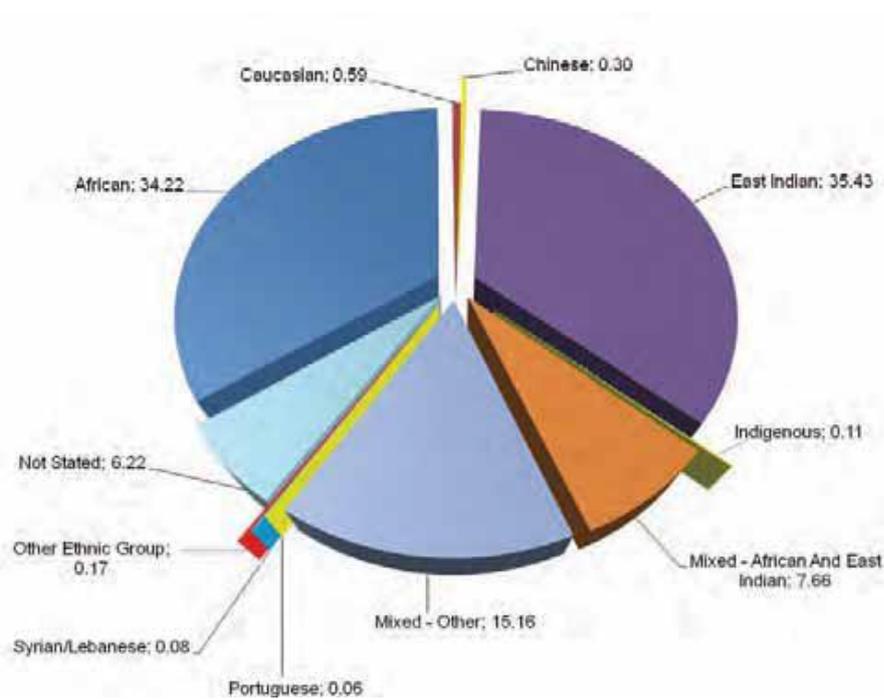
Figura 13. Mapa de Trinidad y Tobago (Fuente: web: www.mapquest.com)



Capítulo 7

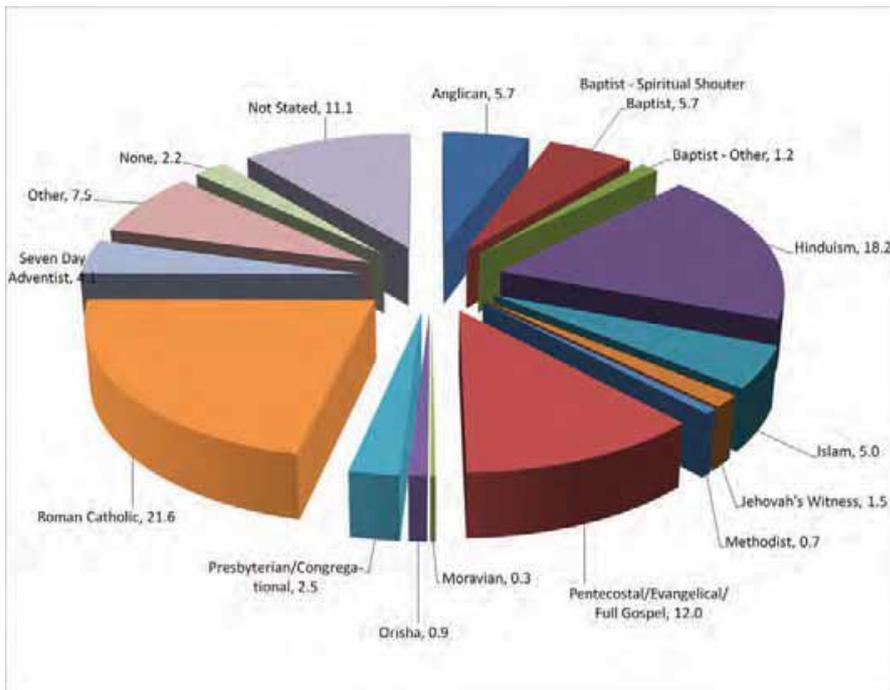
Si bien la lengua oficial quedó unificada y reducida al inglés en 1920, las diferentes identidades étnicas y religiosas fruto de su rica historia continúan conviviendo en la actualidad en Trinidad y Tobago. En el último censo nacional de población, (Oficina Central de Estadística de Trinidad y Tobago, 2012) el análisis de la identidad étnica según la ascendencia cultural es el siguiente: india del este: 35.4%; africana: 34.2%; mezclada: 22.8%; otros grupos étnicos (chinos, libaneses, portugueses, caucasianos): 11.4%.

Figura 14. Distribución de identidad étnica (Oficina Central de Estadística de Trinidad y Tobago, 2012:15)



En cuanto a la identidad religiosa, los datos del censo nacional (2012) son los siguientes: católicos: 21.6%; hindús: 18.2%; musulmanes: 5.0%; protestantes de la biblia abierta: 5.5%; presbiterianos: 2.5%; bautistas: 6.9%; anglicanos: 5.7%; pentecostales: 12.0%; adventistas el séptimo día: 4.1%; testigos de Jehová: 1.5; orisha: 0.9%; ninguna: 2.2%; no contesta: 11.1%. Siendo el grupo mayoritario el de protestantes (38.7%).

Figura 15. Distribución por grupos religiosos (Oficina Central de Estadística de Trinidad y Tobago, 2012:18)



7.2- Contexto lingüístico actual

Girvan (2001) señala que aunque pueda parecer sorprendente el Caribe angloparlante es superado por el hispano hablante en una relación 4 a 1: los angloparlantes representan sólo el 3% de la población. El Caribe está subdividido lingüísticamente (Premdas, 2011:814); el Caribe español incluye Cuba, República Dominicana y Puerto Rico. El español lo habla el 60% de los 36 millones de habitantes del Caribe. El Caribe anglófono lo forman más países pero más pequeños en población: Trinidad y Tobago, Jamaica, Barbados, Guyana, Belice, Bahamas, Antigua, San Kitts-Nevis, Granada, Dominica, Santa Lucía, San Vicente, Monserrat, Anguila, Barbuda, las islas Caimán, Caicos, islas Turcas y las islas vírgenes británicas y las islas vírgenes americanas. El número de francófonos también supera a los anglófonos; se habla en la Guayana francesa, Haití, Martinica, Guadalupe y San Martín. El criollo francés está presente en Dominica y Santa Lucía. El holandés se habla en Surinam, Aruba, Curacao, Bonaire, Saba, San Eustaquio, San Martín. Girvan (2001) añade que los angloparlantes sienten una fobia innecesaria al aprendizaje de idiomas extranjeros, especialmente porque se tiende a relacionarlos con la educación formal y la toma de exámenes.

Ya hemos mencionado que desde 1920 la lengua oficial de Trinidad y Tobago es el inglés estándar, pero hay que señalar que la lengua más hablada es el inglés criollo que convive con el inglés estándar. Es importante tener en cuenta este factor para saber cuál es la lengua de partida (L1) de nuestros estudiantes; como el lingüista caribeño Ian Robertson (1989) comenta muchas veces ni los propios trinitenses son conscientes de que su lengua materna es el inglés criollo:

As a general rule, language education policy in the Caribbean has ignored the language skills of the learner, preferring as it does, to assume the official standard language to be the first language of the learner. Where the creole and the major European lexical donor co-exist even the learner himself is often convinced that he is a monolingual speaker of the official standard.

(Robertson, 1989: 74).

Sin querer adentrarnos en este tema, señalaremos que el inglés criollo, lengua materna de la mayoría de la población, y hablado en los contextos familiares, se sigue considerado como “inglés malo”; y la lengua de prestigio e utilizada en ámbitos oficiales y académicos es el inglés estándar. Las otras lenguas como el hindi, el yoruba y el árabe quedan vinculados a las prácticas religiosas; el español está unido a la popular parranda navideña, y el francés criollo o patois está muy restringido en habitantes de avanzada edad. No es extraño que Yamin-Ali (2004) declare que los trinitenses son bilingües ya en su mayoría:

(In Trinidad) A large section of the population has the ability to move back and forth on the language continuum as their social needs require. We are already a bilingual if not trilingual community. Creole is a part of our reality, which will not disappear with wishful thinking or by ignoring it. Our approach to the teaching of Spanish should therefore be as that of a Foreign Language. (Yamin-Ali, 2004:1).

7.3- Contexto educativo

Este país tiene una de las economías más fuertes de las indias occidentales basada en la industria petroquímica y un nivel de alfabetización del 95%. El sistema educativo en Trinidad y Tobago se basa en una ideología elitista, legado histórico del Caribe británico, que promueve la eliminación a través de exámenes. A los once años, en el último año de primaria, los estudiantes realizan un examen de entrada para la educación secundaria-SEA-(Secondary Entrance Examination) cuyos resultados clasifican a los estudiantes en

las diferentes escuelas secundarias. Ya explicamos en detalle en el apartado 5.5 sobre el clasismo en la división de las escuelas secundarias (Worrell, 2011). A los dieciséis años, en el último curso de la secundaria obligatoria realizan el examen CXC (Caribbean Examination Council); entonces pueden elegir continuar por dos años para prepararse el examen de CAPE (Caribbean Advanced Proficiency Examination) que les dará acceso a los estudios universitarios. Las consecuencias de este sistema son por una parte, generaciones de individuos con baja autoestima porque no han cabido en el sistema; y por otra, personalidades engrandecidas gracias a que han superado un examen que estratifica a los ciudadanos socialmente. En general y a causa de la presión de los resultados académicos, las escuelas se dedican a preparar a los estudiantes para los exámenes nacionales, priorizando contenidos como las matemáticas y la lengua inglesa. Las artes, los deportes, la lengua extranjera, y la música quedan relegadas a un segundo plano.

7.3.1- Educación de una lengua extranjera

La educación en lengua extranjera está ligada a procesos sociopolíticos, que pasamos a describir a continuación. En nuestro contexto caribeño el estudio del español se ha priorizado sobre el francés por dos razones principalmente; la proximidad geográfica de Trinidad al continente americano, y la necesidad del dominio del español por razones socioeconómicas para poder competir en los mercados latinoamericanos.

Desde su independencia de la Corona Británica en 1962, el gobierno de Trinidad y Tobago reconoce la importancia del español como segunda lengua en el Plan de Desarrollo Educativo de 1967-1983 (Williams & Carter, 2005). Décadas después el Plan Educativo de Trinidad y Tobago establece el estudio de español en los cinco primeros años de secundaria de forma opcional, y según Morris (1986) unos pocos estudiantes realizaban el examen de O levels en español (nivel ordinario, regulado por Cambridge y sustituido más tarde por el CXC arriba mencionado) con calificaciones relativamente bajas.

La Reforma Educativa (1993-2003) con el plan de modernización de la educación secundaria (Secondary Education Modernization Plan, SEMP), establece el estudio del español como obligatorio junto a siete asignaturas más, en los tres primeros años de secundaria. Parece que el hecho de que los estudiantes no mostraban interés en su estudio, fue la causa que hizo que pasara de haber sido obligatorio cinco años a ser sólo los tres primeros años de secundaria.

Capítulo 7

When the junior secondary and senior comprehensive system of schooling was put in place thirty years ago, Spanish was a compulsory subject on the curriculum for all students. Spanish was one of the subjects that every student wrote when taking the Caribbean Examinations Council (CXC) examinations at the end of Form Five. Large numbers of failing students caused a reversal of this policy and Spanish became an elective subject.

(Morris, 2004:1)

Vemos que la implementación del español en la educación secundaria es relativamente reciente, y lamentablemente no había un cuerpo de profesores preparado en metodología de la lengua extranjera para llevar a cabo la implementación. Debido a la gran demanda de profesores, todavía se puede enseñar español en secundaria con una licenciatura en español, aún sin haber recibido ninguna formación metodológica. Posteriormente cuando existen vacantes en las instituciones universitarias, estos docentes acceden a la formación pedagógica a través de un Diploma en Educación de un año de duración. En estas circunstancias los profesores, en muchos casos y con su mejor intención, enseñan como a ellos les enseñaron, y puesto que aquellos métodos ya no funcionan en la actualidad, se sienten incapaces de motivar a sus estudiantes lo que genera una actitud negativa al aprendizaje de una lengua extranjera como comenta Otway-Charles (2002):

Many of them had little exposure to teaching methodology before entering the profession as beginning teachers, and so often understandably seek refuge in the methods to which they themselves had been exposed as students. But will the focus on grammar, form, and structure reach the students in their classrooms? This is hardly likely when these students cannot even identify with these elements in their own language. These teachers first face far more fundamental obstacles, like their students' lack of both motivation and the necessary tools needed to learn a foreign language in this way.

(Otway-Charles, 2002: 2).

Queda documentado que la tradición educativa en cuanto a la enseñanza de lenguas está en muchos casos centrada en el profesor y en el método, y no tanto en el alumno; Morris (2004: 2) comenta como aunque hay buenos profesores de español que trabajan en condiciones difíciles y que necesitan mayor apoyo, también hay profesores que usan métodos desfasados como el de gramática-traducción. Podemos concluir que la

metodología vigente en la actualidad se debe por una parte, al sistema para acceder a la función docente por parte de los profesores de idiomas, es decir en muchos casos sin ninguna formación didáctica. Y por otra parte a que el enfoque está determinado por los exámenes estandarizados para los que los estudiantes se preparan: CXC, y CAPE, es decir a exámenes escritos donde prima la precisión sobre la comunicación.

7.3.2- Lengua extranjera en Educación Primaria

Por otra parte, los esfuerzos de implementación del español en primaria comienzan con un mandato del Ministerio de Educación (MOE, Ministry of Education) en 1998. Esta primera iniciativa fue coordinada por la oficial del currículum de español del MOE, y la escuela oficial de idiomas NIHERST. Para crear la programación se seleccionó un grupo de profesores de secundaria de español, y se contrató a un profesor de la universidad de Virginia como consultor externo. Según el estudio de Kemchand (2009) esta programación fue pilotada siguiendo el modelo lengua extranjera en la escuela primaria, FLES (Foreign Language in the Elementary School Model) en treinta y dos escuelas en el periodo 1999-2002, y evaluado en junio 2002. Los resultados identifican tres áreas problemáticas en la implementación: formación del profesorado, recursos didácticos, y apoyo administrativo en la escuela.

El gobierno con la intención de alcanzar el estatus de país desarrollado elabora un plan de actuación a largo plazo: "Vision 2020" que subraya cinco prioridades de desarrollo entre ellas la formación educativa. Entre las estrategias y recomendaciones específica la implementación de español en la escuela primaria.

En 2004 se declara el español la primera lengua extranjera, Spanish as first foreign language (SAFFL), y para coordinar esta iniciativa en marzo del 2005 se creó el Secretariado para la implementación del español (Secretariat for the implementation of Spanish, SIS) dependiendo del ministerio de comercio. Éste ofrece clases de español a los funcionarios en organismos gubernamentales, y en las escuelas de adultos de los centros comunitarios; aunque la iniciativa es positiva parece carecer de un plan a largo plazo. Unida a esta iniciativa SAFFL, se aprueba un proyecto para implementar el español en las escuelas primarias a nivel nacional, y por fases durante el periodo 2004-2010 (Kemchand, 2009). Se seleccionaron 82 maestros en servicio con conocimientos de español, y se les entrenó en un taller de dos semanas para empezar la implementación en sus respectivas escuelas empezando por el nivel 1, hasta incluirlos todos paulatinamente. Se les facilitó

un CD-ROM y la programación. Según dicho estudio del MOE y aunque la evaluación está incompleta, las dificultades para el éxito de este programa son de nuevo: la adecuada formación del profesorado, recursos didácticos, el apoyo administrativo en la escuela, y el seguimiento y ayuda por parte del ministerio. El estudio de Kemchand concluye que a pesar del mandato del gobierno y sus esfuerzos, de un total de 470 escuela primarias en la República de Trinidad y Tobago, 36 escuelas han experimentado con la enseñanza de español y no de una manera sistemática.

En la actualidad existe un proyecto Seamless Education System, (SES) financiado con un préstamo del Inter-American Development Bank (IADB), con el objetivo, entre otros, de revisar la implementación del español en primaria en un plazo de diez años. En septiembre de 2013 se comenzó la implementación del nuevo currículo, en el que el español está integrado en los niveles de preescolar 1, y preescolar 2, y primero de primaria, para paulatinamente implementarse en todos los niveles de primaria.

La formación del profesorado es crucial para el desarrollo de cualquier programa educativo y con esta finalidad en 2006 se estableció la Licenciatura en Educación en la Universidad de Trinidad y Tobago; en junio del 2010 se graduó la primera promoción de estudiantes de este programa. Es la primera vez en la historia educativa de Trinidad y Tobago que los maestros pueden realizar una licenciatura para estudiantes (pre-service) para acceder a la función docente; en el pasado podían acceder a la docencia en la escuela primaria tras cursar estudios de enseñanza secundaria; sólo después de varios años de servicio realizaban un diploma de formación para maestros de dos años de duración. Este nuevo programa de cuatro años ofrece tres cursos de español y un curso de didáctica de la lengua extranjera, que son obligatorios para los futuros maestros generalistas cuya especialización es educación primaria. Éste es el programa en el que somos docentes, y que nos motiva a la presente investigación.

A continuación adjuntamos una tabla que recoge las cinco instituciones que ofertan licenciaturas para maestros de primaria. Los participantes en nuestro estudio experimental proceden de las tres primeras que por ese orden albergan el mayor número de estudiantes. Podemos observar las diferentes características de los programas con respecto a la enseñanza del español en las tres instituciones que han participado en nuestro estudio experimental.

Capítulo 7

Tabla 26. Instituciones de formación de maestros de primaria en Trinidad y Tobago

Institución	Programas de español
<p>University of Trinidad and Tobago (UTT) Licenciatura de 4 años Español obligatorio para la especialidad de Primaria e Infantil. No hay prerrequisito en español Desde 2006</p>	<p>3 cursos de lengua (36 h.)= 108 horas de instrucción en ELE 1 curso de metodología: 36 horas Enseñan una unidad en el último Practicum Total 9 créditos (de los 130 de la licenciatura)</p>
<p>University of Southern Caribbean (USC) Español obligatorio para Primaria. No hay prerrequisito en español Desde 2007</p>	<p>1 curso de lengua (35 h. de instrucción en ELE) 1 curso de metodología: 35 horas Total 4 créditos.</p>
<p>The University of the West Indies (UWI) Optativo para la especialidad de Primaria Prerrequisito CXC(5 años en secundaria) Desde 2010, no se han impartido todavía por falta de demanda</p>	<p>Introducción a la enseñanza de lengua extranjera (3 créditos) Metodología de enseñanza de la lengua Extranjera (3 créditos) Total 6 créditos.</p>
<p>CREDI (Catholic Religious Educational Development Institute)</p>	<p>No se oferta español en la especialización de Primaria</p>
<p>ROYTEC, UWI School of Business and Applied Studies Limited y la University of New Brunswick (UNB). Desde 1998</p>	<p>Programa a distancia para maestros con diploma en educación. Español es un módulo optativo.</p>

Capítulo 8

Metodología y diseño de la investigación

8.1- Objetivos e hipótesis

8.1.1- Objetivo 1

8.1.2- Objetivo 2

8.1.3- Objetivo 3

8.2- Diseño y cronograma

8.3- La muestra

8.4- Instrumentos y estrategias de obtención de la información

8.4.1- Cuestionarios

8.4.1.1- Cuestionario CHAEA

8.4.1.2- Cuestionario de inteligencias múltiples

8.4.2- Calificaciones del rendimiento académico

8.4.3- Los datos socio-académicos y las variables de la cultura

8.4.4- Grupos de discusión

8.5- Protocolo de administración de cuestionarios

8.6- Profesora-investigadora

8.7- Validez y fiabilidad del estudio

8.7.1- Los aspectos que afectan la fiabilidad y validez del presente estudio

CAPÍTULO 8- Metodología y diseño de la investigación

El presente estudio, como gran parte de los trabajos en educación, es ex post-facto es decir investigamos los hechos después de ocurridos y no se pueden manipular las variables. Es un estudio descriptivo correlacional de naturaleza mixta, en cuanto al uso de datos cuantitativos y cualitativos. Buscamos el grado de intensidad y dirección de la relación entre variables. Manejamos dos constructos teóricos o conceptos científicos que hemos revisado en profundidad en la primera parte de la presente tesis. En el capítulo 2 nos centramos en el constructo de estilos de aprendizaje (EA) que nos proporciona cuatro variables dependientes: estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico, y estilo pragmático. El capítulo 3 lo dedicamos al constructo de inteligencias múltiples (IM) que nos proporciona ocho variables dependientes; lingüística-verbal, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésica, interpersonal, intrapersonal, y naturalista.

Por otra parte en el capítulo 5 explicamos las variables socio-académicas y culturales que manejamos, que son independientes y de carácter categórico: institución donde estudia, curso, tiempo completo o parcial, edad, género, región de origen, tipo de comunidad rural o urbana, contexto económico, religión, identidad étnica, la escuela secundaria que asistió, mejores y peores asignaturas según calificaciones, nivel de español antes de entrar en la universidad, años de experiencia docente. Finalmente tratamos con la variable dependiente del rendimiento académico explicada en el capítulo 6.

El objetivo general es indagar en los dos constructos teóricos EA e IM y sus implicaciones en la enseñanza de una lengua extranjera (LE). A continuación vamos a especificar los objetivos específicos, las hipótesis, el diseño, la muestra, y los instrumentos de recogida de datos. Terminaremos discutiendo la fiabilidad y validez del presente estudio empírico.

8.1- Objetivos e hipótesis.

En el contexto socio-cultural y educativo descrito en el capítulo 7 nos planteamos los siguientes tres objetivos generales:

1. Utilizar los constructos de Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples para describir el perfil de aprendizaje de nuestra muestra, y estudiar la relación entre los dos paradigmas: buscar su posible complementariedad en diagnóstico del perfil de un discente, y en el diseño de cursos de una lengua extranjera; o si en caso contrario se superponen.

2. Estudiar la relación entre la variable de cultura y estilos de aprendizaje/inteligencias múltiples, en particular en el contexto multicultural de nuestro trabajo experimental.

3. Estudiar la relación entre rendimiento académico y los diferentes estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples, en particular en el entorno socio-académico que cubre nuestro trabajo experimental.

8.1.1- Objetivo 1

Para obtener nuestro objetivo #1, por una parte se han documentado en el capítulo 4 los estudios que relacionan estos dos paradigmas, Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples. En cuanto a su posible complementariedad en el diagnóstico del perfil de un discente se han analizado comparativamente los instrumentos para el diagnóstico de ambos en el capítulo 4.1.3. Con respecto a la aplicación de ambos en el diseño y la evaluación de cursos; en el capítulo 4.5 presentamos una matriz de estrategias de aprendizaje en la clase de LE que nos ha servido de guía en nuestros cursos; y en la sección 6.4 se muestra el desglose del método de evaluación de nuestro programa de español, en base a las dos teorías EA e IM.

En el trabajo de campo con los datos obtenidos de las preferencias de aprendizaje según EA e IM, vamos a buscar posibles correlaciones primero dentro de cada paradigma, es decir entre las cuatro variables de estilos de aprendizaje, y las ocho variables de inteligencias múltiples. En segundo lugar entre ambos constructos. Con los datos cuantitativos de intervalo de una muestra grande vamos a aplicar el test de Pearson.

La hipótesis es que en el paradigma de estilos de aprendizaje: reflexivo, y teórico pueden estar correlacionados. Y el estilo activo puede tener una correlación negativa con el estilo reflexivo. Los estilos activo y pragmático pueden presentar una correlación. En el paradigma de las inteligencias múltiples no intuimos que pueda haber una clara correlación, quizás las tres siguientes pares puedan correlacionar: lingüística y lógico-matemática; espacial y cinestésica; y naturalista y cinestésica. En cuanto a la correlación

entre EA e IM, anticipamos que el estilo teórico pueda correlacionar con la inteligencia lingüística; el estilo activo se pueda correlacionar con inteligencia cinética y la inteligencia interpersonal; y la inteligencia intrapersonal con estilo reflexivo.

8.1.2- Objetivo 2

Para obtener nuestro objetivo #2 se han documentado en el capítulo 5 los estudios que relacionan la variable cultura, con los estilos de aprendizaje, y las inteligencias múltiples.

En el trabajo de campo una vez determinado el perfil de aprendizaje de cada alumno, y de la muestra en sus diferentes categorías: año universitario, universidad a la que pertenecen, curso, tiempo completo o parcial, edad, género, región de origen, tipo de comunidad rural o urbana, contexto económico, religión, identidad étnica, la escuela secundaria que asistió, mejores y peores asignaturas según calificaciones, nivel de español antes de entrar en la universidad, años de experiencia docente. Buscar la relación entre los diferentes niveles de nuestra variable independiente- cultura trinitense y los niveles de las variables dependientes: Estilos de Aprendizaje, e Inteligencia Múltiple. La variable independiente es un atributo, entonces vamos aplicar el t-test de grupos independientes cuando la variable categórica se subdivide en dos grupos como en el caso de residencia: urbana versus rural; y aplicaremos el test ANOVA análisis de varianza simple para variables independientes que se subdividen en más de dos grupos. Según informa Dörnyei (2007: 218) ANOVA es el análisis estadístico más usado en lingüística aplicada. En cuanto a la búsqueda de correlaciones, nuestra hipótesis es que no hay preferencias claras.

8.1.3- Objetivo 3

Para obtener nuestro objetivo #3 se han documentado en el capítulo 6 los estudios que relacionan la variable dependiente de rendimiento académico con los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples; en particular con respecto al aprendizaje de lengua extranjera.

Se intentan buscar correlaciones entre preferencias en los estilos de aprendizaje y de inteligencias, y el rendimiento académico de español como lengua extranjera en nuestro contexto experimental socio-académico. Las pruebas de evaluación a través de las que se han obtenido los datos del rendimiento académico se han categorizado y

clasificado intentado relacionar con ciertos estilos o inteligencias como se puede ver en el anexo 9. La pregunta sería: ¿hay estilos de aprendizaje o inteligencias que favorecen el aprendizaje de una lengua extranjera? La hipótesis son las siguientes posibles correlaciones significativas.

- Correlación entre la comprensión auditiva y la preferencia en inteligencia musical.
- Correlación entre los componentes de gramática, lectura y escritura y las inteligencias lingüística, lógico-matemática e intrapersonal. Y por otra parte los componentes de gramática, lectura y escritura y los estilos reflexivo y teórico.
- Correlación entre los proyectos y los estilos pragmático y activo. Por otra parte entre los proyectos y las inteligencias cinestésica, espacial e interpersonal.

Para buscar correlaciones, como es un diseño de múltiple variables vamos a aplicar la prueba de regresión lineal múltiple.

Todos los test que utilizamos son pruebas paramétricas que siempre que sea posible son más aconsejables, ya que hay razones teóricas y empíricas que justifican que muchas pruebas paramétricas son lo suficientemente robustas para que los resultados no se vean seriamente alterados por ligeras desviaciones de los supuestos paramétricos (Vilá y Bisquerra, 2009). Son pruebas en las que buscamos el grado significación estadística p , que representa la probabilidad de error que se está dispuesto asumir al rechazar la hipótesis nula. Es decir el resultado es probabilístico nunca absoluto. Siempre se acepta un margen de error.

8.2- Diseño y cronograma

En nuestro estudio experimental seguimos un paradigma mixto, aunque el gran peso de los datos son cuantitativos obtenidos a través de cuestionarios. En el caso de las preferencias de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples, y las pruebas de rendimiento son datos medidos dentro de la escala de intervalo. Con referencia a las variables socioculturales obtenemos datos categóricos. Por otra parte creamos unos grupos de discusión que nos permitieran contrastar los resultados obtenidos cuantitativamente. Como vimos en los capítulos 2 y 3, los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples son un área compleja desde el punto de vista de la investigación; muchas de sus críticas se centran en los instrumentos de diagnóstico. Por nuestra parte

Capítulo 8

pensamos que el combinar estrategias procedentes de los dos paradigmas predominantes nos ayudaría a cubrir mejor los objetivos de la investigación y nos conduciría a conclusiones más sólidas. Según Creswell, (2003: 15) la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos tiene su origen en 1959; y dado que ambos enfoques tienen sus ventajas y desventajas, el objetivo era buscar la complementariedad de la objetividad de los resultados cuantitativos y los rasgos humanizados de los hallazgos cualitativos; con esta finalidad escogimos utilizar una mezcla de métodos. Por una parte manejamos información cuantitativa: los datos numéricos resultado de la aplicación de los cuestionarios de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples; además de las calificaciones en distintas pruebas de rendimiento, y los proyectos. Por otra parte, analizamos datos cualitativos más personalizados a través de los grupos de discusión.

Obviamente, el optar por una metodología de carácter mixto implica riesgos, y pueden ser más una distracción, y la clave es ser consistentes con la visión, la metodología y la interpretación (Dörnyei 2007). Nuestro objetivo es buscar la complementariedad que es la ventaja de la combinación de métodos, como bien apunta este autor:

This “additive mixing” is at the heart of mixed methods research, which is why Johnson and Turner (2003) concluded that the fundamental principle of mixed methods research is that researchers should collect multiple data using different strategies, approaches and methods in such a way that the resulting mixture or combination is likely to result in complementary strengths and non-overlapping weaknesses.

(Dörnyei 2007:167).

Originalmente nuestro interés se centró en tener una muestra grande para poder realizar el análisis de las variables múltiples mediante ciertas pruebas estadísticas. Nuestro estudio es de carácter descriptivo ya que nos va a permitir conocer mejor la población estudiantil del área de educación, en concreto futuros maestros y quizás pueda arrojar información que nos permita generar conclusiones predictivas sobre el rendimiento, y complementariedad de los constructos.

Tabla 27. Cronograma elaboración tesis

Fase de elaboración de la tesis	Fecha
Inscripción de tesis	16 de junio 2013
Documentación	Desde enero 2013
Organización pilotaje y recogida de datos	Enero-noviembre 2013
Entrada de datos	Julio-diciembre 2013
Escritura	Enero 2014- julio 2015
Admisión artículo prerequisite	Enero 2015
Grupos de discusión	Mayo 2015
Entrega capítulos	Mayo-julio 2015
Entrega final	Septiembre 2015

8.3- La muestra

Nuestro trabajo experimental se realiza en el contexto socio-académico cultural de la república de Trinidad y Tobago. La población son los universitarios que cursan la licenciatura de educación primaria, es decir los futuros maestros generalistas. Con el fin de obtener la máxima representatividad se establecieron los siguientes tres criterios de selección: (1) seleccionar estudiantes de las tres instituciones más relevantes que ofrecen la licenciatura para maestros de primaria; (2) seleccionar estudiantes de todos los cursos; (3) seleccionar estudiantes de tiempo completo y tiempo parcial.

Después de obtener permiso para recoger datos en los tres centros, documento que adjuntamos en el anexo 13, se identificaron grupos de cada nivel, se visitaron las clases concretas y se invitó a los estudiantes que quisieran participar en el estudio. Se puede decir que es una muestra casual según (Sabriego, 2009:148) o un muestreo conveniente u oportuno (Dörnyei, 2007:100) dado que debíamos tener localizados los participantes porque necesitábamos regresar para administrar el segundo cuestionario. Consideramos que la muestra es representativa porque por una parte y en cualquier caso los grupos se organizan arbitrariamente según número de matrícula, y por otra parte el número de participantes es proporcional a la población total en las instituciones. La muestra está formada por 253 estudiantes distribuida de la siguiente manera:

Capítulo 8

Tabla 28. Distribución de la muestra según universidades

Universidad	Frecuencia muestra (n)	% muestra (n)	Frecuencia población (N)	% población (N)
Universidad de Trinidad y Tobago (UTT) Valsayn Campus	108	42.5%	349	30.6%
Universidad de Trinidad y Tobago (UTT) Corinth Campus	77	30.5%	320	24.0%
The University of the West Indies (UWI)	44	17.5%	80	55%
University of Southern Caribbean (USC)	24	9.5%	70	34.2%
Total	253	100%	819	30.7%

Como bien sabemos que los resultados sean generalizables a la población va a depender de la representatividad de la muestra: si bien valoramos que la muestra es representativa en cuanto que refleja los diferentes individuos presentes en la población, lamentamos que el tamaño no sea mayor. Según Sabariego (2009:144) a menor población mayor porcentaje se necesita para obtener una muestra representativa. En la sección 9.3 presentamos el análisis descriptivo de la muestra objeto del estudio con respecto a marcadores socio-académicos.

8.4- Instrumentos y estrategias de obtención de la información.

Ya hemos mencionado al hablar de los objetivos y diseño de nuestro estudio los instrumentos utilizados en esta fase de obtención de información, donde combinamos técnicas propias de la investigación cuantitativa, como cuestionarios y pruebas de evaluación; y cualitativa, como grupo de discusión, configurando así un paradigma de carácter mixto. Obtenemos datos medidos por las escalas de intervalo y nominales.

A continuación detallamos cada una de las estrategias seguidas en la recogida de datos durante el trabajo de campo.

8.4.1- Cuestionarios

Ya vimos en el capítulo 2 que aunque parece fácil identificar e imitar los estilos de manera informal, es difícil medirlos científicamente (Dörnyei, 2005: 132). Hay dos formas de evaluar los estilos: los cuestionarios de autoevaluación en los que se confía en

la percepción de los aprendices sobre sus propias funciones cognitivas (Kolb, 1984; Honey y Mumford, 2000; Alonso et al., 2012; Reid, 1998, etc) o pidiendo a los estudiantes que realicen mini tareas de procesamiento de información para sacar conclusiones de su desarrollo (Riding y Rayner, 1998). Dörnyei (2005: 158) documenta como Rebecca Oxford, en el área de L2, ha experimentado un enfoque cualitativo utilizando ensayos, de los que analiza el contenido. En esta línea de uso de diarios de aprendizaje la hemos explorado en trabajos anteriores (Luengo, 2015).

El objetivo esencial de la investigación científica es abordar cuestiones de forma sistemática, por lo que no es sorprendente que el cuestionario se haya convertido en uno de los instrumentos más utilizados por los investigadores de las ciencias sociales, dado que: *“they are relatively easy to construct, extremely versatile and uniquely capable of gathering a large amount of information quickly in a form that is readily processible”* (Dörnyei 2007: 101). Sin embargo Dörnyei también nos advierte que parece que no hay rigurosidad en la confección y en el procesamiento de los mismos para que los datos arrojan tengan validez y fiabilidad. En este capítulo en el apartado 8.7 nos detenemos a reflexionar sobre la validez y fiabilidad del presente estudio. En el área de los estilos de aprendizaje hay una gran proliferación de cuestionarios, y ya vimos en los capítulos 2 y 3 que es el instrumento más utilizado en este campo; aunque también muchas de las críticas a estas teorías surgen de la poca fiabilidad de sus inventarios.

La elección del instrumento no era tarea fácil, porque como vimos en el marco teórico existen variedad de inventarios que aunque no son exclusivos para el área de lenguas, se han aplicado especialmente en esta disciplina. Como mencionábamos para diagnosticar los Estilos de Aprendizaje podemos elegir entre otros: Perceptual Learning Style Preferences Survey (Reid, 1998: 18); Style Questionnaire (Erhman & Leaver Learning 2002); Learning Style Survey (Cohen, Oxford, and Chi, 2001); y Style Analysis Survey-SAS (Oxford, 1998: 179). Y para las Inteligencias Múltiples consideramos el Student-Generated Inventory for Secondary Level and Young Learners. (Christison, 1998: 160) y el cuestionario de Múltiples Intelligences Indicator de Silver y Strong (Silver et al., 2000). Nuestra intención en el estudio empírico es intentar aportar a estudios iniciados por otros investigadores, por lo que hemos partido de instrumentos de diagnóstico ya creados y que habíamos utilizado en trabajos anteriores; y hemos efectuamos modificaciones, que explicamos más adelante. Los cuestionarios de los que

partimos son: el cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA (Alonso, Gallego y Honey, 2012), en su versión en inglés (anexo 3 y 4); y el *Multiple Intelligence Indicator for Adults* de Silver y Strong (Silver et al., 2000); (anexo 6 y 7). Ambos están estandarizados y disponibles en el dominio público. Aunque nuestra investigación es relativamente pequeña, con el ánimo de ser rigurosos escribimos un correo electrónico solicitando permiso para la utilización de ambos cuestionarios, sin embargo no recibimos respuesta formal sobre el uso. En cualquier caso son cuestionarios publicados y ampliamente utilizados en otros estudios.

8.4.1.1- Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA)

Ciertamente nuestra elección del CHAEA está influida por el hecho de ser discípulos del profesor Gallego, tener mayor información, y accesibilidad para interpretarlo, y haberlo aplicado anteriormente en otro proyecto de investigación. Consta de ochenta ítems distribuidos aleatoriamente; hay veinte ítems que definen cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. Es un instrumento ampliamente administrado, que ha sido sometido a las pruebas de fiabilidad Alfa de Cronbach, y los indicadores de validez de análisis de contenidos, análisis factorial de los ítems y de los estilos (Alonso, Gallego y Honey, 2012: 79-87). El CHAEA se validó en una muestra de 1.371 alumnos, estudiantes del cuarto y quinto curso de veinticinco facultades de las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid. Este instrumento como sus autores explican es fruto de la traducción y la adaptación al contexto académico español del cuestionario de estilos de aprendizaje (LSQ) de Peter Honey elaborado para profesionales de empresas de Reino Unido (Honey y Mumford, 1986, 2000, 2006).

Reid (1998: XIV) nos advierte que hay que tener cuidado con el uso de instrumentos que se han creado y aplicado en diferentes contextos culturales; y no van dirigidos al aprendizaje de lenguas. Tras nuestra experiencia en una investigación anterior (Luengo: 2015) decidimos adaptarlos para nuestro contexto como hace Sauer (1998: 101) con el cuestionario de IM. Las transformaciones que hemos efectuado en la versión en inglés del cuestionario CHAEA son a los siguientes tres niveles:

(1) Modificación de los datos socio-académicos para adecuarlos a los objetivos del presente trabajo.

(2) Adaptación de carácter estilístico de algunos enunciados: bien modificando la traducción o simplificación en el contenido de los enunciados como puede verse en el anexo 5 donde aparecen registrados los cambios. El objetivo era adaptar matices semánticos al contexto trinitense. Durante la fase de pilotaje se invitó a los participantes a hacer sugerencias si les parecía que los enunciados no eran claros.

(3) El cambio más substancial es la modificación en la escala de medida de los enunciados, es decir la escala de medición para operativizar las variables objeto de interés (Sabariego, 2009: 136). En el cuestionario original los ochenta ítems se responden con (+) si se está más de acuerdo o (-) si se está más en desacuerdo, después los signos positivos se les daba el valor 1 y el negativo 0, finalmente se calcula el perfil sumando los puntos obtenidos en cada estilo. En nuestra versión proponemos una escala de 0 a 4: la opción "0" significa desacuerdo absoluto; "1" sería 25% de acuerdo; "2" sería 50% de acuerdo; "3" sería 75% de acuerdo; y la opción "4" significa acuerdo total al 100%. Con este cambio hemos pasado de utilizar una escala de medida ordinal en la que había dos opciones que eran excluyentes, a utilizar una escala de intervalo en la que los intervalos o la distancia entre los distintos valores de la escala son iguales. Es decir en la propuesta original del CHAEA la elección entre estar más en desacuerdo que acuerdo no matemáticamente es siempre la misma; mientras que la distancia entre estar 50% de acuerdo, a estar 75% o 100% de acuerdo es la misma. El propósito de este cambio es conseguir valores más apropiados para las pruebas de estadística inferencial que necesitamos realizar y que requieren manipulación aritmética de los datos. En último término las modificaciones de la escala de medida contribuirán a la fiabilidad y por lo tanto a la validez del análisis de los datos. En el siguiente capítulo comparamos con otros estudios los índices de fiabilidad y validez que obtuvimos con nuestro cuestionario. Nuestra versión de cuestionario de estilos de aprendizaje puede verse en el anexo 4.

8.4.1.2- Cuestionario de inteligencias múltiples

La elección del cuestionario de Multiple Intelligences Indicator de Silver y Strong (Silver et al., 2000) para identificar las preferencias de aprendizaje según las inteligencias múltiples, también se debió a que lo habíamos manejado anteriormente, e igualmente es

un instrumento ampliamente utilizado y fácil de interpretar. El cuestionario consta de ochenta ítems, diez ítems por cada una de las ocho inteligencias múltiples. Las alteraciones léxicas que hemos efectuado son más de carácter contextual, modificando ciertos términos para adaptarlo más a nuestro contexto. En su versión original a los enunciados se les adjudicaba una puntuación de 0 a 4; donde "0" significa que el participante no se identifica con el enunciado en absoluto; "1" significa que se identifica un poco; "2" que se identifica bastante; "3" que se identifica mucho; "4" que se identifica completamente. Aunque respetamos la escala de medida con valores de 0 a 4, hemos cambiado el etiquetado lingüístico de los valores por una referencia numérica de tanto por ciento en el grado de identificación con los enunciados, con el fin de enfatizar su valor de intervalos iguales. Sigue el mismo criterio que acabamos de explicar para el cuestionario CHAEA, la opción "0" significa desacuerdo absoluto; "1" sería 25% de acuerdo; "2" sería 50% de acuerdo; "3" sería 75% de acuerdo; y la opción "4" significa acuerdo total al 100%. Nuestra versión de cuestionario de inteligencias múltiples puede verse en el anexo 7, y el original puede verse en el anexo 6.

Finalmente hemos de ser conscientes de las limitaciones de los instrumentos; la investigación con el uso de cuestionarios de auto-diagnóstico queda dificultada por la manera en que los aprendices experimentan su propio proceso de aprendizaje, y la percepción que tienen de ellos mismos que no siempre coincide con la realidad; ya que sus experiencias previas, sus creencias y percepciones influyen la respuesta.

8.4.2- Calificaciones del rendimiento académico.

La categorización de las pruebas de evaluación y de los componentes de las mismas es el proceso más difícil y a la vez más importante. Ya vimos en la sección 6.4 el desglose y su potencial clasificación según se relacionaban con ciertos estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples.

La recopilación de las calificaciones académicas resultó más complicada de lo previsto por dos razones. En primer lugar sólo pudimos recoger datos sobre el rendimiento académico en una de las tres instituciones que participan en la muestra. Esta institución es la Universidad de Trinidad y Tobago (UTT) donde enseña la profesora investigadora de la presente tesis. Como consecuencia esta parte de la investigación se realiza solamente con participantes de UTT. El objetivo es correlacionar preferencias en el aprendizaje según EA e IM, y rendimiento en el aprendizaje de una lengua extranjera.

Capítulo 8

Las razones por las que no se pudieron recoger datos del rendimiento en las otras universidades son las siguientes: en la Universidad de las Indias Occidentales (UWI) nunca han enseñado los cursos de español en la licenciatura para maestros porque son optativos, y no ha habido suficiente número de estudiantes para que se impartieran. En la Universidad del Caribe Sur (USC) los estudiantes realizan dos cursos de español pero los objetivos no eran equiparables a alguno de los cuatro cursos que se imparten en UTT. Por este motivo no podían ser analizados conjuntamente y la muestra total de todos los cursos de USC (n=24) era muy pequeña para analizarla estadísticamente por separado. Por lo tanto para el tercer objetivo de nuestro trabajo decidimos utilizar la muestra de UTT (n=185) que es suficientemente grande y por otra parte teníamos control del programa y de las estrategias de evaluación para poder entender el valor de los resultados. Ya explicamos que los cuestionarios fueron administrados entre enero-abril del 2013 en la UTT; este semestre se toma como referencia para clasificar los grupos en año 1, año 2, año 3, año 4. Sin embargo todos los cursos de español no se enseñan todos los semestres por lo que las calificaciones que se toman son las de los participantes que realizaron el curso el semestre anterior o posterior para poder realizar la correlación con todos los cursos de español. En el cuadro siguiente resume las fechas que se recopilieron datos de rendimiento académico; por ejemplo los participantes del año 2, (n=63) obtienen calificaciones de rendimiento del curso de Español 1 en mayo del 2013, y calificaciones de Español 2 en diciembre del 2013.

Tabla 29. Fechas referencia de recopilación los datos académicos según curso

	Diciembre 2012	Mayo 2013	Diciembre 2013
Año 1			
Año 2		SPAN2001 Español 1 (63)	SPAN 3001 Español 2 (61)
Año 3	SPAN 3001 Español 2 (43)	SPAN 3002 Español 3 (55)	
Año 4	SPAN 4001 Español 4 (34)		

Necesitamos añadir que algunos participantes en nuestro estudio no realizaron los cursos en una progresión lógica como la mayoría; es decir interrumpieron los estudios por un semestre por alguna razón personal. En este caso al faltarles la calificación de rendimiento el sistema de análisis (SPSS) los deja excluidos para esa prueba de correlación. Como acabamos de mencionar el objetivo de correlacionar el rendimiento

académico con las preferencias en estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples se realizó sólo con parte de la muestra: los estudiantes de la Universidad de Trinidad y Tobago y el tamaño de la muestra para cada curso quedó de la siguiente manera: Español 1 =63; Español 2 =104; Español 3 =55, Español 4=34.

En el anexo 9 podemos ver la potencial clasificación de las pruebas de evaluación en cuanto a que puedan facilitar ciertas preferencias en el aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. Las hipótesis que podemos destacar son las siguientes:

1. Los estilos activo y pragmático, y las inteligencias espacial, cinestésica e interpersonal tendrán un relación significativa con el rendimiento en las pruebas de evaluación en clase que incluyen pruebas del tipo presentaciones, diálogos y teatro.
2. El estilo teórico/inteligencia musical puede tener relación significativa en las pruebas de pronunciación.
3. El estilo reflexivo, teórico y las inteligencias lingüística y lógico-matemática pueden presentar relación significativa en las pruebas escritas finales.

8.4.3- Los datos socio-académicos y las variables de la cultura

Los datos socio-académicos se recogieron en un cuestionario de catorce preguntas que se adjunta en el anexo 2. El propósito de algunas preguntas es identificar las características demográficas de la muestra como género, y edad. Otros rasgos de la muestra como universidad, curso, tiempo parcial o tiempo completo se recopilaron por el investigador al distribuir los cuestionarios en grupos homogéneos.

Para definir la variable cultural se preguntaba sobre seis categorías: el lugar de origen, si se pertenecía al medio urbano o rural, el nivel económico, la religión, la identidad étnica y el tipo de escuela secundaria a la que habían asistido. En la sección 5.5 del presente trabajo presentábamos la justificación teórica que indica el porqué de las categorías culturales elegidas, y en el capítulo 7 describimos el contexto sociocultural de la presente investigación que explica la validez de dichas categorías culturales. Las siguientes son las cuatro hipótesis con la presunción de que hay una diferencia significativa

Capítulo 8

1. en la preferencia de estilo pragmático y activo, y la inteligencia naturalista entre los participantes que provienen de un medio rural o urbano; y en función del contexto económico.
2. en las preferencias del estilo reflexivo y la inteligencia musical entre los participantes de diferentes identidades religiosas
3. en la preferencia de la inteligencia interpersonal y cinestésica entre los participantes de diferentes identidades étnicas.
4. en la preferencia de inteligencia lógico-matemática y lingüística, y estilos reflexivo y teórico entre los participantes de diferentes escuelas secundarias.

En el formulario de datos socio-académicos, además de la edad y el género, hay otras seis preguntas sobre el aspectos académico: en qué dos asignaturas obtuvieron las notas más altas en secundaria; en qué dos asignaturas obtuvieron las notas más bajas en secundaria; el nivel de estudios más alto antes de entrar a cursar la licenciatura de educación; el nivel de español antes de entrar a cursar la licenciatura de educación; si en la actualidad enseña; los años de experiencia docente. Estas variables, por una parte, pueden tener incidencia en la preferencia de EA o IM: Las hipótesis de que hay una diferencia significativa entre grupos son las siguientes:

1. -En cuanto a las mejores y peores calificaciones en secundaria, y las preferencias de EA e IM. Por ejemplo si obtuvieron mejor nota en matemáticas podemos esperar que tenga una preferencia por la inteligencia lógico-matemática. Si la peor calificación fue en educación física se puede esperar una preferencia baja en la inteligencia cinestésica. Es decir que haya relación entre las preferencias en cuanto a inteligencia múltiple y el rendimiento en ciertas asignaturas.
2. -En relación a los años de experiencia docente, la hipótesis es cuanto más años de experiencia docente se puede tener una mayor preferencia por estilo pragmático.
3. -Por otra parte a mayor nivel de español anterior a comenzar la licenciatura, se puede esperar un mayor rendimiento.

Nos parece significativo al hacer el vaciado de los cuestionarios el número de datos que faltaban en ciertas variables. La variables que obtuvo más espacios en blanco, once concretamente, fue la pregunta sobre el nivel de estudios más alto que tenían; seguido con diez espacios en blanco la pregunta sobre la escuela secundaria donde asistieron y seis espacios en blanco en la pregunta sobre el nivel económico. Nuestra

interpretación es que sin duda los participantes parecen tener dificultad en identificar una respuesta a las preguntas sobre la escuela secundaria que asistieron y el nivel de estudios anterior, que esto se deba a que estos rasgos tienden a ser marcadores sociales potentes. Dado que a los doce años los estudiantes son clasificados en escuelas secundarias, esta característica tiende a ser una marca social muy determinante de tu potencial.

A posteriori y después de haber leído la literatura pertinente para presentar el marco teórico de nuestro estudio, pensamos en otras preguntas referentes a su contexto familiar que podían haberse incluido y que tendremos en cuenta en futuros trabajos. Además la familia surgió como un factor determinante en las preferencias de EA e IM en los grupos de discusión. Aspectos como el nivel educativo de los padres, si son madres de familia, cuántos hermanos tienen, qué hobbies tienen en casa.

8.4.4- Grupos de discusión

Como hemos visto la mayoría de los datos de nuestra investigación son de carácter cuantitativo y consideramos conveniente añadir los grupos de discusión poder contrastar los resultados de parte de nuestras hipótesis con la voz que aportan los datos cualitativos. Massot, Dorio y Sabariego (2009: 243) señalan que esta técnica cualitativa capacita al investigador para alienarse con los participantes y ver cómo perciben la realidad. Las intervenciones individuales se entrelazan, contrastan y enfrentan y terminan creando un discurso del grupo. Incluso pueden descubrir aspectos que el investigador no había tenido en cuenta. El investigador es moderador, observador y dinamizador del grupo.

Las ventajas que apuntan Massot, Dorio y Sabariego (2009: 244) es que son socialmente orientados y sitúan a los participantes en situaciones reales. Es un formato flexible. Estas discusiones poseen una alta validez subjetiva. Son ágiles en la producción de sus resultados y el coste es bajo. Recomiendan utilizarlo como fuente básica de datos o como medio de profundización en el análisis. También son muy usados en la evaluación de programas, que en cierto modo es lo que nuestros grupos hacen. Entre las desventajas está que el investigador posee un menor grado de control y el análisis de datos es más complejo Aunque esta aportación no tiene validez externa, si que nos puede ayudar a corroborar conclusiones obtenidas a través de los datos cuantitativos. Smithson (mencionado en Dörnyei (2007: 146) advierte que las limitaciones de esta estrategia de

recogida de datos son dos: la tendencia a que surjan cierto tipo de opiniones socialmente aceptadas y en segundo lugar que ciertos participantes tiendan a dominar la discusión.

Los grupos se realizaron únicamente con estudiantes de la Universidad de Trinidad y Tobago donde por una parte hay mayor población estudiantil, y por otra es en la institución donde se recogieron los datos del rendimiento académico. Como veremos en el capítulo siguiente uno de los temas que se discutieron fue la relación del proceso de evaluación y del rendimiento, y por esta razón tenía sentido que los estudiantes hablaran de un sistema de evaluación que habíamos analizado.

La selección se realizó enviando un correo electrónico a los estudiantes de los diferentes cursos y pidiendo voluntarios. Se les explicaba el propósito del grupo de discusión, la duración y se les ofrecía la elección entre dos fechas. Originalmente pretendíamos crear tres grupos de seis personas, Se procuró que la muestra fuera representativa y se buscó la variedad en cuanto a que los estudiantes pertenecieran a distintos años de la licenciatura, a tiempo parcial y a tiempo completo, y de los diferentes campus. Finalmente se crearon dos grupos: uno de seis personas en el campus de Corinth que consistió en dos varones y cuatro mujeres; cinco de ellos en el tercer año de licenciatura, y una estudiante en el segundo año. Un segundo grupo de once personas en el campus de Valsayn, en el que todas eran mujeres; dos estudiantes del segundo año de licenciatura, seis estudiantes del tercer año y tres estudiantes del cuarto año. Dos de las estudiantes estudiaban a tiempo parcial.

Para preparar un esquema de preguntas siguiendo las pautas aconsejadas por Massot, Dorio y Sabariego (2009) y Dörnyei (2007), partimos del tema que origina nuestra tesis, las diferencias individuales en el proceso de aprendizaje y su experiencia en el transcurso de su licenciatura. En concreto estamos interesados en sus percepciones sobre el programa de español y cómo han experimentado su adecuación a sus diferencias particulares de aprendizaje. Se crearon diez preguntas simples para mantener la atención centrada y facilitar el análisis. Se planificó el tiempo para cada una de ellas, y convocó la sesión para una duración de hora y media en un salón de la facultad. Se buscó una mesa circular para facilitar la fluidez de energías y la creación de un ambiente distendido. Se grabaron las sesiones con grabadora digital y se tomaron notas; además en el segundo grupo se invitó a un observador externo a tomar notas. A continuación adjuntamos el

Capítulo 8

esquema original en inglés, que es la lengua en que verso la discusión. En el siguiente capítulo haremos el análisis en español.

Tabla 30. Esquema para el grupo de discusión.

TIPO DE PREGUNTA	ASPECTO A DISCUTIR	TIEMPO
Introducción	1-What do you know about Multiple Intelligences and Learning Styles?	5´
Transición	2-What kind of learner are you? How would you like to be evaluated? 3-In this B. Ed., to what extent did you feel your individual learning preferences were catered for?	10´
Clave Evaluación y rendimiento en español	<i>Focusing on the Spanish courses you have done:</i> 4-How did the learning strategies in class cater for your learning preferences? 5-To what extent did the assessment methods match your learning preferences? 6-How were the learning strategies and assessment methods in the Spanish courses compared to other subject areas in this program? <i>Showing the breakdown of the assessment process in Spanish</i> 7-What do you think of this planning of the assessment? What do you like? What is valuable?	20´
Clave Cultura y preferencias de aprendizaje	<i>Research says that our cultural upbringing influences our individual learning preferences.</i> 8. Think about your immediate context (family, community) what aspects may have influenced your personal learning preferences? 9-What is your perception and experience? To what extent some individual learning preferences are attached to these cultural characteristics?	20´
Conclusión /reflexión	<i>As primary teacher reflect on the teaching style you have.</i> Do you teach the same way you like to learn?	10´

positiva	10-Do you cater for the diversity of learning preferences you may have in your classroom? When assessing, do you plan assessment having in mind the diversity of learners?	
----------	--	--

8.5- Protocolo de administración de cuestionarios.

Para la recogida de datos, en primer lugar se obtuvo el consentimiento formal de las tres universidades UTT, UWI, USC para administrar los cuestionarios a sus estudiantes, copias que se adjuntan en el anexo 13. En segundo lugar se planificó que el protocolo de administración de los cuestionarios fuera el mismo en las diferentes ocasiones con el fin de minimizar la influencia de elementos externos que puedan contaminar los datos. A cada grupo se le visitó dos veces: en la primera ocasión se les explicó el proyecto de investigación y los estudiantes que querían participar seleccionaban la casilla de conformidad en su participación (anexo 1), y pasaban a completar el cuestionario de inteligencias múltiples (anexo 7). En la segunda ocasión completaban la ficha de datos socio-académicos (anexo 2), y respondían al cuestionario de estilos de aprendizaje (anexo 4). La manera en que se administran los cuestionarios tiene un papel relevante y, sin duda, afecta la calidad de la información obtenida. A nuestro grupo se le explicó el propósito de la investigación y las implicaciones que tiene conocer su estilo de aprendizaje en su papel como maestros de primaria pues como indica Dörnyei (2007: 114) " An important element in selling the survey to the participants is communicating to them the purpose of the survey and conveying to them the potential significance of the results".

La investigadora administró directamente los cuestionarios: Siguiendo la misma presentación formal: explicación oral y tiempo. Cada participante ha de responder dos cuestionarios: EA e IM. La temporalidad en la administración es importante; con la intención de no saturar a los informantes se les administró dejando un intervalo de una a tres semanas según la necesidad de adaptarnos al calendario escolar.

Los cuestionarios no pueden ser anónimos, sino que han de ser identificables con el número de estudiante para en primer lugar emparejar los dos cuestionarios: el de EA y el de IM, y en segundo lugar relacionarlo con los datos de rendimiento académico. Se consideró que el número de estudiante era anónimo porque usado como número no desvela ninguna identidad personal.

8.6- Profesora-investigadora.

La autora del presente trabajo de investigación es docente en la Universidad de Trinidad y Tobago, concretamente coordinadora del programa de español en el momento de la recogida de datos; hecho que facilitó el acceso a los datos del rendimiento académico que como ya hemos explicado la parte de este estudio sobre la correlación de preferencias de aprendizaje y rendimiento académico se pudo realizar únicamente con los participantes de esta institución

Beck y Kosnik (2006: 131) en su trabajo sobre innovaciones en la formación de profesores nos animan a realizar investigaciones en nuestros propios programas educativos, e indican que esta auto-investigación tiene validez porque la realizan personas sensibles a las complejidades sociales y personales de la educación de profesores. Afirman que llevar a cabo investigaciones dentro de nuestros contextos no sólo los fortalece, nos ayuda a cuestionar y mejorar nuestros programas, sino que además incrementa nuestra influencia y apoyo en la institución. Por otra parte Richard Schmuck (2006: xiii), en la introducción de su obra sobre investigación en acción, afirma que cuando hacemos investigaciones con nuestros estudiantes de manera regular y cíclica, uno obtiene un alto nivel de madurez profesional, y alcanza un estado de continua mejora. De este modo además el presente trabajo sigue el principio de usar la investigación para informar nuestra propia práctica como veremos en las conclusiones del último capítulo.

La mejora de nuestra práctica no se consigue simplemente aplicando las investigaciones llevadas a cabo por otros; aunque nos sirvan de referencia debemos tener en cuenta las variables de nuestros estudiantes en nuestro contexto. La línea de pensamiento del constructivismo social iniciada por Dewey en 1916 (Beck y Kosnik, 2006:143), y apoyada por numerosos investigadores en el campo de la educación, defiende la enseñanza centrada en el estudiante, el aprendizaje a través del cuestionamiento, y el descubrimiento, el trabajo cooperativo e interactivo, y la inclusión. Los profesores no son transmisores de contenido, sino que son creadores de contextos de aprendizaje. Así, esta creencia nos obliga a ser investigadores de nuestro entorno, observarlo para modificarlo, y evaluar las consecuencias para mejorarlo: esta investigación es el contexto de aprendizaje creado para la mejora profesional tanto de los estudiantes, ya casi maestros, como la mía. Por eso es esencial el desarrollo de un espíritu de colaboración entre estudiantes, y profesores.

Otro motivo que apuntan Beck y Kosnik (2006: 134), que nos motiva a investigar en nuestro propio programa es ser modelos de lo que predicamos: un enfoque reflexivo de la enseñanza. Esta auto-reflexión no es algo gratuito sino que está vinculada a la esencia del proceso de enseñanza efectiva. Nuestros estudiantes pueden aprender a investigar > observar > modificar > individualizar > evaluar, a través de nuestro ejemplo. Este aspecto salió en el grupo de discusión y lo analizaremos en el siguiente capítulo.

Finalmente Beck y Kosnik (2006: 141) mencionan los retos que supone investigar tu propio programa; ya que existe la creencia que el hecho de que tus propios estudiantes sean los informantes los posiciona en una situación vulnerable. Estos autores nos relatan su experiencia en OISE (Universidad de Toronto) y explican cómo en un comienzo sus propuestas de investigación eran denegadas por el comité de investigaciones basándose en la visión de profesor y estudiantes como adversarios. Las sucesivas investigaciones probaron lo opuesto dado que se estableció una relación colaborativa entre ellos con el paso del tiempo. Sin duda es criticable el nivel de objetividad, requisito básico en cualquier investigación, dado que se estudia el propio programa o trabajo; pero las ventajas pueden superar los inconvenientes. A este respecto, y hasta cierto punto fue más sencillo administrar los cuestionarios en la institución donde trabaja la autora de la investigación. La visita a las otras instituciones podía ser percibida como una intrusión en la ya de por sí ocupada sesión de clase.

8.7- Validez y fiabilidad del estudio.

Para comprobar la validez y fiabilidad del presente estudio necesitamos analizar la naturaleza de los constructos, el diseño de la investigación, el proceso de recogida de datos y su análisis. En el área de ciencias sociales cuando se administra un cuestionario para la recogida de datos, generalmente la fiabilidad se busca calculando la correlación entre dos conjuntos de datos, calculando Cronbach Alpha y pilotando el cuestionario. La validez se busca a través del análisis de contenido o el análisis factorial de los cuestionarios y como explicamos a continuación estos son los métodos que hemos utilizado en nuestro estudio. Además estableceremos la validez eliminando el error determinado, en cuanto al seguimiento de un protocolo en la administración de los cuestionarios.

La fiabilidad, o potencialidad de ser repetido y obtener los mismos resultados, se basa en la consistencia de los datos obtenidos a través los cuestionarios, las pruebas de

Capítulo 8

evaluación, y el formulario de datos socio-académicos. La fiabilidad depende de que estos instrumentos midan o capten lo que pretenden medir o captar: variables de EA e IM; el rendimiento académico, y la identidad cultural. Datos fiables nos conducen a conclusiones certeras lo que equivale a la verdad. Si los datos son fiables nos permitirán generalizar las conclusiones. La fiabilidad del cuestionario existe en el contexto concreto donde se administra. El hecho de que los cuestionarios se usaran en otra investigación y demostraron ser fiables no permite que esa fiabilidad sea transferible al nuevo contexto. La prueba de fiabilidad que se puede aplicar en el presente trabajo es la fiabilidad de consistencia interna, que se usa para evaluar la consistencia de resultados de los ítems en un cuestionario. La consistencia interna o homogeneidad refleja hasta qué punto los ítems miden la misma característica. Los ítems que definen la misma variable deben correlacionar. Para cada escala, ambos cuestionarios de EA e IM; vamos a calcular el coeficiente Cronbach Alpha para comprobar la fiabilidad de los ítems. Este coeficiente de consistencia interna muestra como los ítems de cada cuestionario forman subconjuntos para medir la variable que se supone quieren medir. En nuestro caso deberíamos obtener coeficientes de fiabilidad superior a .60. "Because of the complexity of the second language acquisition process, L2 researchers are to expect lower Cronbach Alpha coefficient, but if the Cronbach Alpha of a scale does not reach 0.60, this should sound warning bells" (Dörnyei, 2007: 207). Los ítems son fiables si reflejan el puntaje real del participante; cualquier diferencia observada debe ser atribuible al individuo. Cuanto más precisas sean las escalas de medición tanto mejor.

En una investigación anterior habíamos usado estos cuestionarios, pero tras algunos cambios decidimos pilotarlo con el fin de identificar algún área confusa y refinar los cuestionarios y el formulario de datos socio-académicos. Administramos los cuestionarios a diecisiete individuos, siendo cuatro de ellos instructores. Tras este ejercicio reformulamos algunos ítems de los cuestionarios y el resultado de las modificaciones lo vemos en los anexos 4 y 7. Sin embargo después de la administración y el vaciado de los cuestionarios, cuando analizamos los ítems que quedan sin contestar nos damos cuenta que todavía hay un enunciado que ofrecía dificultad en el cuestionario de IM: el ítem 6H, "*I have a green thumb*". Hay nueve participantes que dejan la pregunta en blanco y en las sesiones hubo preguntas al respecto. Es una expresión que significa literalmente "tengo el dedo gordo verde", pero metafóricamente expresa que uno tiene buena mano con las

plantas. Este hecho nos sorprendió y nos hace reflexionar sobre el nivel de dominio lingüístico de los participantes que quizás damos por hecho, y no deberíamos.

8.7.1- Los aspectos que afectan la fiabilidad y validez del presente estudio.

En el presente estudio estamos midiendo variables que son cambiantes: cuatro estilos de aprendizaje y ocho inteligencias múltiples. Estas son susceptibles al tiempo y las diferentes experiencias. Si repetimos los cuestionarios después de un tiempo no podemos esperar obtener los mismos resultados. Por consiguiente la repetición de la prueba en el tiempo no es una prueba de fiabilidad viable.

La validez del estudio depende de su fiabilidad ($V = \sqrt{R}$) y como ya mencionamos no es un valor transferible, depende del contexto específico. La validez del constructo se fundamenta en que cuando se hace operativo, refleje el constructo. En nuestro estudio, debido a la naturaleza abstracta de los constructos que manejamos (EA; e IM) el mejor método para probar la validez del constructo es el análisis factorial. Este ejercicio también nos puede permitir eliminar factores que son irrelevantes. La precisión es otra forma de dar validez. Con este objetivo modificamos los cuestionarios, y en particular cambiamos la escala de medición del instrumento CHAEA como explicamos en el apartado 8.4.1 de este capítulo. El propósito era obtener datos de intervalo que son el requisito para pruebas paramétricas mientras que los ordinales se analizan por procedimientos no-paramétricos (Dörnyei, 2007: 208).

Por otra parte la validez se puede establecer eliminando el error determinado: mediciones erróneas o factores confusos. En nuestro caso pudimos controlar lo siguiente:

El protocolo de administración de cuestionarios. Puede comprometer la fiabilidad y por extensión la validez de la investigación. Controlamos esta situación creando un protocolo de administración de cuestionarios: presentando una hoja informativa del proyecto y facilitando el mismo tiempo, veinte minutos.

El tiempo entre las administraciones de los dos cuestionarios se calculó de una o dos semanas con el fin de no saturar. Cuando era posible también se buscaron fechas al comienzo del semestre, la semana o el día con la intención de que los participantes estuvieran menos cansados y tuvieran mayor disponibilidad de contestar los cuestionarios.

Capítulo 8

Podemos resumir en tres las posibles amenazas a la validez del presente estudio. En primer lugar los cuestionarios están creados a partir de un conjunto de preguntas diseñadas para medir ciertos atributos; estas cuestiones o ítems son respondidos por individuos de acuerdo a la percepción que tienen de ellos mismos, sin embargo las personas no somos cien por cien fiables de nuestras percepciones.

La selección de la muestra es conveniente pero no aleatoria como sería lo ideal para obtener la mayor representatividad. Se invitaron grupos enteros para responder a los cuestionarios buscando la conveniencia de acceso a ellos puesto que debían responder a dos cuestionarios, y el acceso a ellos era importante. Aún así se perdieron participantes porque no estaban presentes en las dos sesiones de administración de cuestionarios. De cualquier manera los grupos se organizan arbitrariamente según el número de matrícula. Como ya hemos explicado se buscó la representatividad buscando participantes en las tres instituciones educativas más grandes que imparten la licenciatura en educación, y con alumnos a tiempo parcial y tiempo completo. En cuanto al tamaño de la muestra, en educación según Sabariego (2009: 144), para una población de 1500, se debería captar el 20%, es decir 300 que originalmente era nuestro objetivo, pero que lamentablemente no se alcanzó.

Otro aspecto a considerar es la fiabilidad de la muestra. Los participantes son futuros maestros que en su mayoría son conocedores de los constructos objetos de estudio. Podría ser que quisieran complacer al investigador y comprometer la validez de los datos, lo que se conoce como efecto Hawthorne. Sin embargo los participantes son individuos maduros con la aspiración de ser profesores. La percepción general es que su participación fue seria y sincera.

En conclusión, la validez interna viene dada por la validez del constructo y controlando los aspectos que puedan interferir con los resultados. La validez externa, es decir hasta qué punto se pueden generalizar nuestros resultados, va a depender de la representatividad de la muestra que si bien consideramos es representativa, no es todo lo amplia que hubiéramos deseado. En el siguiente capítulo en la sección 9.2 analizamos la fiabilidad y validez de los instrumentos utilizados.

Capítulo 9

Análisis y resultados

- 9.1- Preparación de los datos cuantitativos para el análisis
- 9.2- Fiabilidad y validez de los cuestionarios
 - 9.2.1- Análisis de fiabilidad
 - 9.2.2- Análisis de validez
 - 9.2.2.1- Análisis factorial del cuestionario CHAEA
 - 9.2.2.2- Análisis factorial del cuestionario de IM de Silver et al.
- 9.3- Datos socio-académicos
- 9.4- Objetivo 1- Correlaciones dentro de los constructos y entre constructos.
 - 9.4.1- Perfil de la muestra en cuanto a los EA y las IM
 - 9.4.2- Correlación dentro de los constructos y entre los constructos
- 9.5- Objetivo 2- Correlaciones entre cultura y preferencias según EA e IM
 - 9.5.1- Variables independientes con dos grupos: T-test
 - 9.5.2- Variables independientes con más de dos grupos: test ANOVA
- 9.6-Objetivo 3- Correlaciones entre rendimiento y preferencias según EA e IM
 - 9.6.1- Relación rendimiento del curso español 1-SPAN 2001
 - 9.6.2- Relación rendimiento del curso español 2-SPAN 3001
 - 9.6.3- Relación rendimiento del curso español 3-SPAN 3002
 - 9.6.4- Relación rendimiento del curso español 4-SPAN 4001
 - 9.6.5- Conclusiones generales en cuanto al rendimiento
- 9.7- Análisis de los grupos de discusión

CAPÍTULO 9-ANÁLISIS Y RESULTADOS

En el capítulo anterior acabamos de presentar el diseño de nuestro trabajo experimental y los procedimientos de recogida los datos, tanto cuantitativos como cualitativos. En el proceso de nuestra investigación científica, hemos llegado a la fase del análisis de esta información, y como Brown (citado en Dörnyei 2007: 198) señala: *“having collected our data is half the battle”*. Con la mitad de la batalla ganada pasamos a interactuar con la información, buscando relaciones significativas entre los datos recogidos. En este capítulo aplicamos diferentes técnicas de análisis; por una parte con los datos cuantitativos aplicamos pruebas estadísticas. Para estas pruebas se ha utilizado el paquete de estadística SPSS (Statistical Package for Social Science) en su versión .22, que facilita la aplicación de esta técnica científica a la investigación educativa; especialmente útil para investigadores del área de las ciencias sociales como nosotros, sin una formación matemática amplia. En segundo lugar con los datos cualitativos de los grupos de discusión realizamos un análisis de contenidos y categorización. Para guiar nuestros pasos en el análisis hemos seguido los manuales de análisis cuantitativo Bisquerra (2009), lingüística aplicada de Dörnyei, (2007) y estadística de Huizingh (2007). Finalmente tras los análisis informamos sobre los resultados en relación a cada uno de los objetivos planteados en este trabajo experimental.

En los tres objetivos que vamos a discutir en este capítulo buscamos correlaciones entre variables, y hemos de ser muy cuidadosos con las interpretaciones. Si estadísticamente hay una correlación positiva entre variables, no debemos caer en el error de deducir que una variable es la causa directa de la otra. Podría ser que las dos variables están influenciadas por una tercera. Podemos decir que las variables covarían pero no se puede inferir que una es la causa de la otra (Bisquerra, 2009: 213)

Empezamos explicando la preparación de los datos, a continuación documentamos el análisis de fiabilidad y validez de los dos cuestionarios. En tercer lugar exponemos los datos socio-académicos para terminar analizando los datos e informar sobre los resultados a los tres objetivos principales. Concluimos con el análisis de los datos cualitativos de los grupos de discusión con los que seguimos un análisis horizontal aunando las voces en temas comunes.

9.1- Preparación de los datos cuantitativos para el análisis.

En el manejo de los datos cuantitativos se pueden distinguir etapas (Vilá y Bisquerra, 2009: 260), que en nuestro caso se concretan de la siguiente manera. Después la recogida de datos a través de cuestionarios y calificaciones académicas se procedió al vaciado de los cuestionarios que en primera instancia se hizo en el programa Excel, posteriormente después de la depuración de la matriz de datos se copió en SPSS.

En la fase de preparación de los datos para la aplicación de las diferentes pruebas estadísticas, en primer lugar se realizó el análisis de frecuencias (`analyze> descriptive> frequencies tables`) que nos permite comprobar que los datos se han introducido correctamente y los valores son los previsibles. Pudimos rectificar un error: al haber dejado dos filas vacías al comienzo y que eran identificadas como participantes que dejaron sus respuestas en blanco. Además identificamos qué ítems han tenido más respuestas en blanco; dato que puede ser significativo.

Con respecto a los datos socio-académicos, es de destacar que la pregunta sobre el nivel de estudios antes de entrar en la universidad es la que más respuestas en blanco obtiene con 11, seguida de la escuela secundaria a la que asistieron con 10; y el nivel económico con 6.

En el cuestionario de estilos de aprendizaje, que fueron respondidos el 99.62% de los enunciados, y con cuatro o más respuestas en blanco se identificaron los siguientes enunciados:

14- *I adjust to established norms only if they serve to reach my objectives* (con cinco respuestas en blanco)

25 -*It is difficult for me to be creative or to go outside a set structure* (con cuatro respuestas en blanco).

En el cuestionario de inteligencias múltiples, se calculó que fueron respondidas el 99.53% de los enunciados, y con cuatro o más respuestas en blanco se identificaron los siguientes enunciados:

1D- *I like to sing, even to myself* (con cuatro 4 respuestas en blanco)

2D-*I prefer to listen to music than to talk shows* (con cuatro respuestas en blanco)

4D-*I am good at reading a road map* (con cuatro respuestas en blanco)

4G-*I regularly reflect upon my successes and failures* (con cuatro respuestas en blanco)

6H-I *have a green thumb* (con nueve respuestas en blanco).

Ésta última claramente fue un problema de comprensión porque en ciertas sesiones cuando se administraron los cuestionarios algún participante preguntó por el sentido de esta metáfora. Durante el pilotaje nunca surgió la pregunta y erróneamente asumimos que era una expresión común al alcance de todos.

El siguiente paso en la preparación de los datos, es el análisis exploratorio (EDA, Exploratory Data Analysis) basado en un análisis descriptivo de cada variable. En SPSS seleccionamos lo siguiente: `analyse> descriptive statistics> explore> statistics: outliers> plots: histogram/normality plots`. Esto nos ayuda a detectar posibles sujetos cuyas puntuaciones se salen de la mayoría de la muestra. Por otra parte la información sobre la distribución normal aproximada nos informa de la condición para aplicar pruebas paramétricas. Aplicamos el test de normalidad Shapiro-Wilk y si el valor de p es $< .05$ deseamos la hipótesis nula (H_0 =la distribución de los datos es normal). En otras palabras si el coeficiente de significación es menor de 0.05 la distribución es anormal, y no apropiada para pruebas paramétricas. Al analizar nuestros datos encontramos que en algunas de las variables según los resultados del test no teníamos una distribución normal porque $p < 0.05$. Por otra parte cuando observamos los histogramas y los gráficos de normalidad visualmente parecen normales.

Vilá y Bisquerra (2009: 267) indican que en la práctica muchos supuestos paramétricos no se cumplen estrictamente, pero casi se cumplen. Sin embargo indican que se pueden aplicar pruebas paramétricas, siendo conscientes de los efectos que ello pueda suponer sobre los resultados. Insisten que se aconseja el uso de pruebas paramétricas siempre que sea posible, dado que hay razones teóricas y empíricas que justifican que muchas pruebas paramétricas son lo suficientemente robustas para que los resultados no se vean seriamente alterados por ligeras desviaciones de los supuestos paramétricos. Estos autores señalan que conviene distinguir entre significación estadística y significación sustantiva, esta última se refiere a un análisis cualitativo complementario que vaya más allá de los números:

Los números son indicadores que muestran tendencias; las aportaciones de la metodología cualitativa a veces tienen aplicación en el análisis cuantitativo de datos, para llegar a una interpretación de los resultados que no se limite al dato numérico sino que tome en consideración aspectos cualitativos con la magnitud del fenómeno, la significación sustantiva, el

marco teórico, aplicaciones prácticas, la realidad del fenómeno, etc. La integración y complementariedad de métodos cuantitativos y cualitativos puede llegar al análisis de datos cuantitativos, superando su tradicional rigidez.

(Vilá y Bisquerra 2009: 269)

Dörnyei (2007: 229) también recomienda los tests paramétricos siempre que tengamos confianza en la medida de las variables y la distribución de los valores. Con esto en mente decidimos seguir aplicando las pruebas paramétricas y tener esto en cuenta al interpretar los resultados. Por una parte se trata de un trabajo exploratorio, y además debido al tamaño de la muestra no buscamos una generalización de los resultados.

Por último el análisis descriptivo de cada sub escala (Analyse> descriptive statistics> descriptive), es decir en el análisis de los ítems que supuestamente describen cada una de las variables dependientes, se obtuvieron tablas descendentes con las medias y la desviación estándar para cada ítem. En el caso de los estilos de aprendizaje son veinte ítems, y en el caso de las inteligencias múltiples son diez ítems. La media nos informa qué ítems definen más esa escala puesto que obtienen una media más alta, y los valores de la desviación estándar nos informa del grado de consenso entre los participantes, a menor desviación estándar más consenso.

9.2- Fiabilidad y validez de los cuestionarios

Como hemos expuesto en el capítulo anterior los instrumentos de diagnóstico que se han utilizado en este estudio son herramientas ya existentes que hemos modificado según detallábamos y que han sido administradas ampliamente. El CHAEA ha sido sometido a las pruebas de fiabilidad Alfa de Cronbach, y los indicadores de validez de análisis de contenidos, análisis factorial de los ítems y de los estilos (Alonso, Gallego y Honey, 2012: 79-87). Se validó en una muestra de 1.371 alumnos, estudiantes del cuarto y quinto curso de veinticinco facultades de las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid. El hecho que haya pasado las pruebas de fiabilidad y validez en otro estudio no garantiza que lo haga en un contexto nuevo (Dörnyei, 2007). Por nuestra parte necesitamos analizar los cuestionarios para demostrar la fiabilidad y validez de los mismos. Como test de fiabilidad se aplicó la prueba Alfa de Cronbach en cada uno de los cuatro estilos y las ocho inteligencias. Para obtener los indicadores de validez se realizó el análisis factorial.

9.2.1- Análisis de fiabilidad

La fiabilidad de los instrumentos utilizados para recoger datos se analizó comprobando consistencia interna de cada escala, comprobando si ese ítem se eliminase (scale>reliability analysis>if ítem deleted). Se midió con el análisis del coeficiente Alfa de Cronbach, prueba que cuantifica la correlación entre los ítems que componen la escala, es decir hasta qué punto están midiendo lo mismo. Dórnyei (2007: 107) aconseja obtener valores superiores a .70; menores de .60 no son aceptables.

Para este análisis descomponemos los ochenta ítems de cada constructo en las sub escalas que miden una variable: veinte ítems para cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje (EA), y diez ítems para cada una de las ocho inteligencias múltiples (IM). En las sub-escalas de los EA la fiabilidad es aceptable dado que el coeficiente α obtenido para cada estilo de aprendizaje fue $> .70$ en las cuatro sub escalas. Podemos comparar los resultados del presente estudio con los valores obtenidos en el estudio de Alonso, Gallego y Honey (2012: 81), y como observamos en la siguiente tabla, obtenemos valores ligeramente más altos, que dan mayor fiabilidad a la medición que cada escala hace de un estilo.

Tabla 31. Comparación coeficiente Alfa de Cronbach de los estilos de aprendizaje

	Valores del presente estudio	Estudio de Alonso, Gallego y Honey (2012: 81).
Estilo Activo:	.75	.63
Estilo Reflexivo:	.77	.73
Estilo Teórico:	.74	.66
Estilo Pragmático:	.72	.59

En las sub-escalas de las IM la fiabilidad es igualmente aceptable. La inteligencia espacial e intrapersonal obtuvieron coeficientes $< .70$, pero $> .60$, y tratándose de un cuestionario en el área de educación se considera aceptable. Los coeficientes α obtenidos para cada una de las ocho inteligencias fueron los siguientes:

Inteligencia Lingüística: .77
 Inteligencia Matemática: .77
 Inteligencia Espacial: .69
 Inteligencia Musical: .84
 Inteligencia Cinestésica: .79
 Inteligencia Interpersonal: .79

Inteligencia Intrapersonal: .64

Inteligencia Naturalista: .74

Con el fin de valorar cómo afecta cada ítem al coeficiente Alpha Cronbach de cada sub escala, se obtuvo también el coeficiente α de la escala si se suprime ese ítem y no se observan cambios significativos en las escalas. Como informamos a continuación la variación es mínima:

- En la sub escala del estilo teórico si se quita el enunciado 23 (*I do not like to involve myself affectively in my work environment. I prefer to maintain my distance*), el coeficiente α se incrementaría de .741 a .750.
- En la sub escala del estilo pragmático si se quita el enunciado 72 (*In order to reach a goal, I am capable of hurting others' feelings*); el coeficiente α se incrementaría de .729 a .733.
- En la sub escala de la inteligencia lingüística, si se quita el enunciado 4A- (*I learn well from lectures, radio talk shows or listening to others*); el coeficiente α se incrementaría de .772 a .774
- En la sub escala de la inteligencia espacial, si se quita el 9C (*I am better at remembering faces than names*); el coeficiente α se incrementaría de .685 a .692.
- En la sub escala de la inteligencia interpersonal si se quita el 7F (*In a group I dislike confrontations and try to mediate when they occur*); el coeficiente α se incrementaría de .790 a .805.
- En la sub escala de la inteligencia intrapersonal si se eliminaran los ítems 3G (*I often talk to myself*) y 10G (*I like games that I can play alone, like solitaire or computer games*) α seguiría siendo .64, lo que nos informa que estos ítems no impactan en la fiabilidad de la sub escala.

9.2.2- Análisis de validez

Para establecer la validez de los instrumentos de medición, es decir los cuestionarios utilizados se aplicó el análisis factorial a cada subgrupo de veinte ítems en el caso de cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje, y en el subgrupo de diez ítems en el caso de cada una de las ocho inteligencias múltiples. En SPSS seleccionamos lo siguiente: analyse> dimension reduction> factor> descriptives: KMO & Bartlett's test: save score. Utilizamos el método de extracción con el análisis de los componentes

Capítulo 9

principales, con el método de rotación Varimax. El propósito es buscar la esencia de la escala, es decir qué ítems contribuyen a definirla.

En la escala de estilos de aprendizaje los valores de adecuación son altos, hecho que indica que la muestra responde de manera fiable. A continuación informamos de los índices de adecuación, el porcentaje de varianza explicada y el número de factores extraídos.

Tabla 32. Análisis factorial de sub escalas en EA

	Índices de adecuación	% de varianza explicada	Número de factores extraídos
Estilo activo	.76	52	6
Estilo reflexivo	.78	54	6
Estilo teórico	.75	57	7
Estilo pragmático	.74	58	7

Podemos nuevamente comparar los resultados del presente estudio con los valores obtenidos en el estudio de Alonso, Gallego y Honey (2012: 85), y en esta ocasión son notablemente diferentes. Por una parte obtienen cinco factores para cada uno de los estilos, mientras que nosotros obtenemos seis factores para estilo activo y reflexivo, y siete factores para estilo teórico y pragmático. Es preferible obtener menos factores porque quiere decir que no hay m-as ítems que definen una característica. Por otra parte los porcentajes de varianza total explicada que obtenemos en nuestro estudio son mayores que en el de Alonso, Gallego y Honey (2012: 85): activo: 41%; estilo reflexivo: 42.7%; estilo teórico: 39.5%; y estilo pragmático: 40.2%

En la escala de las inteligencias múltiples, los valores de adecuación son igualmente altos, hecho que indica que la muestra responde de manera fiable. A continuación informamos de los índices de adecuación, el porcentaje de varianza explicada y el número de factores extraídos que es menor dado que son diez ítems que definen cada sub escala.

Tabla 33. Análisis factorial de sub escalas en IM

	Índices de adecuación	% de varianza explicada	Número de factores extraídos
Lingüística	.77	58	3

Capítulo 9

Lógico-matemática	.80	48	2
Espacial	.71	57	4
Musical	.88	52	2
Cinestésica	.80	56	3
Interpersonal	.85	52	3
Intrapersonal	.73	60	4
Naturalista	.77	54	3

9.2.2.1- Análisis factorial del cuestionario CHAEA

A continuación presentamos los factores obtenidos en cada sub escala, es decir en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. A cada factor le damos una denominación que representa una característica del estilo. En la siguiente columna aparecen los ítems que contribuyen a ese factor y le dan coherencia semántica, y en la última columna el porcentaje de varianza con el que contribuye ese factor.

Para el estilo **activo** obtenemos los siguientes seis factores, y hay un ítem que no contribuye para definir el estilo, ya que obtiene índices $< .50$ en todos los factores: el ítem *# 67-I am uncomfortable when I have to plan and try to foresee the future.*

Tabla 34. Factores estilo activo

Factor	Ítems con valores	Varianza explicada (52%)
1-DESCUBRIDOR – always looking for the new and the latest	9-I always try to be up-to-date with what is going on here and now (.66) 20- I thrive on the new and different (.58). 43- During group discussions I contribute new and spontaneous ideas (.56) 51-I like to look for new experiences (.70)	10.587
2-ESPONTÁNEO gregarious, fun, not bogged down by deliberation, unstructured	37- I feel uncomfortable around people who are very analytical (.66) 48- Generally I talk more than I listen (.67) 74- Very often I am the life of the party (.59) 75-I easily get bored with work that is methodic and detailed (.65)	10.253
3-IMPULSIVO– acting spontaneously and without plan, moving on intuition,	35- I like to live life spontaneously and not have to plan everything in advance (.56) 46- I believe that it is necessary to break from norms more often than not (0.60). 77-I am often guided by my intuitions (0.69).	8.070

Capítulo 9

4- ARRIESGADO– not bound by rules, consequences, or practicality	3- I often act without considering the consequences (0.60). 5- I believe that formalities limit and inhibit a person's freedom of choice (.50) 13- I prefer the new and original even if it may not be very practical (.61)	7.931
5 - REALISTA- In the moment, appreciating the now and placing emphasis on plans, accepting spontaneity	26- I feel right at home with fun, spontaneous people (.51) 41- It is better to enjoy the moment rather than dreaming of the past or the future (0.60) 61-When something goes badly, I don't study it much and simply try to do better (0.72)	7.928
6- INTUITIVO- based on internal locus of control	7-I believe that acting intuitively is as valuable as acting rationally (0.76). 27- Generally, I express openly how I feel. (0.62)	7.543

Para el estilo **reflexivo** obtenemos los siguientes seis factores, y de los veinte de esta sub escala hay cuatro ítems que no contribuyen para definir los factores, ya que obtienen índices <. 50:

#32- I prefer to rely on a large number of sources; the more information to reflect on, the better

#55-I prefer to discuss concrete ideas than to lose time on meaningless discussions

#63-I like to consider several options before making a decision.

#70-Working conscientiously gives me a great deal of joy and satisfaction

Tabla 35. Factores estilo reflexivo

Factor	Ítems con valores	Varianza explicada (54%)
1- CONCIENZUDO	10-I enjoy it when I have time to prepare and present my work carefully (0.70) 39-I feel overwhelmed when I have to hurry too much to reach a deadline (0.63). 42-I am bothered by people who always want to hurry through things (0.64) 58-I make revisions before the final draft of a project (0.66)	11.838
2- PAUSADO/ CUIDADOSO	18- When I receive information, I try to fully interpret it before coming to any conclusions (0.66). 19- Before making a decision I carefully study the pros and cons (0.60). 31- I am cautious when drawing conclusions (0.77).	11.064
3-ANALÍTICO	28- I like to analyze and mull over things (0.53)	8.359

Capítulo 9

	44-Decisions are best made when based on detailed analysis (0.57) 79-Frequently I am interested in what others think (.76)	
4- RECEPTIVO	16- In the average conversation I tend to listen more than I speak (0.65) 34- I prefer to listen to the opinions of others rather than express my own (0.57). 65-In debates I prefer to take a secondary role rather than being the leader (.69)	8.208
5-PONDERADO (weight & sift)	36-In a discussion, I like to observe how the others behave (0.64) 49-I prefer to distance myself from what is taking place and observe it from other perspectives (0.73).	7.745
6- CONTEMPLATIVO	69-I tend to reflect on problems and situations (0.77)	6.648

Para el estilo **teórico** obtenemos los siguientes siete factores, y hay tres ítems que no contribuyen para definir el factor, ya que obtienen índices $< .50$:

#4- Normally I try to solve problems methodically, one step at a time

#33- I tend to be a perfectionist.

#71- When something happens, I try to discover the principles and theories behind it.

Tabla 36. Factores estilo teórico

Factor	Ítems con valores	Varianza explicada (57%)
1-CRÍTICO	6-I am interested in understanding the value system of others and their criteria to make decisions (0.55). 21-I usually make choices based on a set of criteria and values. I have principles, and follow them (0.62). 50-I am convinced that reason and logic should prevail (0.59). 54-I always try to come to clear ideas and conclusions. (0.70)	9.70
2-LÓGICO	29-It bothers me when people do not take things seriously. (0.69). 45-I frequently detect the inconsistencies and weak points in the arguments of others (0.55). 66-I am bothered by people who do not see things logically (0.66).	9.62

Capítulo 9

3-METÓDICO	17-I prefer things to be structured rather than unstructured (0.72). 78-If I work in a group, I make sure we follow a method and an order. (0.68)	8.67
4-ANTICIPADOR	64-I often look ahead to foresee the future. (0.77).	7.72
5- OBJECTIVO , impartial judgement	23-I do not like to involve myself affectively in my work environment. I prefer to maintain my distance (0.76) 25-It is difficult for me to be creative or to go outside a set structure (0.70) 60-I frequently observe that I am one of the most objective and least passionate in discussions (0.51)	7.71
6- ESTRUCTURADO	11-I am comfortable following a routine, in eating, in studying, and in doing exercise (0.76) 15-I fit well with people that are reflexive and analytical, and it is more difficult for me to work with people who are overly spontaneous (0.50)	7.54
7-RACIONAL: clear thinking	2-I am sure of what is good and bad, what is right and wrong (.68) 80-I avoid ideas that are ambiguous, subjective or unclear (0.64).	6.21

Para el estilo **pragmático** obtenemos los siguientes siete factores, y hay tres ítems no contribuyen para definir ningún factor, ya que obtienen índices < . 50-

#8-What matters most about what you learn is whether it works in practice

#12-When I hear a new idea I immediately begin to think of how to put it into practice.

#73-I want my work to be effective, no matter what it takes.

Tabla 37. Factores estilo pragmático.

Factor	Ítems con valores	Varianza explicada (58%)
1-FRANCO/ DIRECTO	1-I am known for saying what I think clearly and directly (0.65). 22-When there is a discussion I do not like to beat about the bush (0.74). 56-I get impatient with irrelevant and incoherent discussions in meetings (0.54). 59-I help others in a group to stay on task and to avoid getting off on tangents (0.68).	10.37
2-INNOVADOR	30-I am interested in experimenting and putting	9.5

Capítulo 9

	into practice the latest technologies (0.69). 47-Often I work out more practical and better ways of doing things (0.63). 52-I like to experiment and apply new things (0.73). .	
3-INTERESADO	72-In order to reach a goal, I am capable of hurting others' feelings. (0.79) 76-People often think I am insensitive to their feelings (0.77)	8.5
4-REALISTA	24-I prefer people who are realistic and practical to those that are theoretic. (0.67). 40-In a group I generally support the practical and realistic ideas (0.65).	8.36
5-EMPÍRICO Non dependent on theory	14-I adjust to established norms only if they serve to reach my objectives. (0.59). 57-I test ahead of time if things really work (0.77).	7.66
6-PRACTICO	38-I tend to judge the ideas of others for their practicality (0.57). 62-I reject original ideas if they do not seem practical (0.80)	6.88
7- ORIENTADO A LA META	53-I think it is important to quickly get to the heart of the matter (0.52). 68-I believe that the end justifies the means in many situations (0.72).	6.49

9.2.2.2- Análisis factorial del cuestionario de IM de Silver et al.

En este apartado presentamos los factores obtenidos en cada sub escala, es decir en cada uno de las ocho inteligencias múltiples. A cada factor le damos una denominación que representa una característica de la inteligencia. En la siguiente columna aparecen los ítems que contribuyen a ese factor y le dan coherencia semántica, y en la última columna el porcentaje de varianza con el que contribuye ese factor.

Para la inteligencia **lingüística** obtenemos los siguientes tres factores, y todos los ítems contribuyen para definir algún factor:

Tabla 38. Factores inteligencia lingüística

	Ítems con valores	Varianza explicada (58%)
1- ORIENTADO A LOS LIBROS	1A-I enjoy reading (0.82). 8A-I find writing enjoyable (0.54). 9A-I like going to a bookstore or library to read and research ideas (0.79) 10A-I'm good at Scrabble, crossword puzzles, or other word games (0.65).	22.34
2-	3A-I like to explain things (0.78).	19.82

Capítulo 9

VERBALMENTE FLUIDO	5A-I am good at using words to describe things (0.67). 6A-I like to participate in topic discussion and I am good at making my point (0.77).	
3- PRECISO	2A-When I learn a new word, I try to use it in my conversation or writing (0.70). 4A-I learn well from lectures, radio talk shows or listening to others (0.68). 7A-I am interested in the meaning of words (0.70).	16.24

Para la inteligencia **lógico-matemática** obtenemos los siguientes dos factores, y de los diez ítems de esta sub escala, los siguientes tres no contribuyen para definir ningún factor ya que obtienen índices $<. 50$:

- #5B- I take very little on faith alone; most things have a logical explanation.*
- #8B- Current debates and topics in science interest me.*
- #9B- When I need to measure things (paper, cloth, ingredients) I do it exactly.*

Tabla 39. Factores inteligencia lógico-matemática

	Ítems con valores	Varianza explicada (48%)
1- LÓGICO	1B-I tend to think of logic problems as exciting challenges (0.57). 2B-I liked math classes at school (0.85). 4B-I am good at working with numbers (0.85). 7B-I have an ability to read and understand charts or diagrams with numbers (0.70).	25.48
2-ABSTRACTO	3B-I am skillful at seeing patterns and anomalies in a situation (0.73). 6B-I am comfortable with abstract ideas (0.72). 10B-I enjoy games that require tactics and strategy (0.69).	22.25

Para la inteligencia **espacial** obtenemos los siguientes cuatro factores, y de los diez ítems de esta sub escala, los siguientes dos no contribuyen para definir ningún factor ya que obtienen índices $<. 50$:

- 3C- I am good at visualizing ideas.*
- 7C- I am good at matching colors and decorating.*

Tabla 40. Factores inteligencia espacial

	Ítems con valores	Varianza explicada (57%)
1- VISUALMENTE PRECISO	2C-I am able to distinguish subtle variations in color (0.86). 2Cbis-I am able to distinguish subtle variations in line	17.65

Capítulo 9

	and shape (0.86).	
2-ARTÍSTICO	1C-I sketch or draw when I am thinking (0.54). 8C-I tend to look for pictures or diagrams to help me understand explanations (0.70). 9C-I am better at remembering faces than names (0.70).	14.55
3-IMAGINATIVO	5C-When I read, I see the story in my head. (0.64). 10C- I am good at playing Pictionary, or identifying optical illusions (0.73).	14.07
4-VISUAL	4C-I am good at reading a road map (0.62). 6C-When I watch a movie, I focus more on what I see than what I hear (0.79).	10.89

Para la inteligencia **musical** obtenemos los siguientes dos factores, y de los diez ítems de esta sub escala, los siguientes un ítem no contribuye para definir ningún factor ya que obtiene índices $<. 50$: #4D- *I am able to play a musical instrument well.*

Tabla 41. Factores inteligencia musical

	Ítems con valores	Varianza explicada (52%)
1- SENTIDO MUSICAL	1D I like to sing, even to myself (0.52). 3D I am able to keep a tune (0.80). 5D I can tell when music is flat, on-time, or out of key (0.76). 6D I have a "musical library" in my head (0.58). 7D I like to make up my own tunes and melodies (0.61). 8D I am good at keeping a beat (0.79).	34.17
2-INTERÉS MUSICAL	2D I prefer to listen to music than to talk shows. (0.87). 9D I have a clearly defined musical taste (I know what I like and what don't) (0.50). 10D I am good at remembering the names of songs (0.54).	18.02

Para la inteligencia **cinestésica** obtenemos los siguientes tres factores, y de los diez ítems de esta sub escala, los siguientes dos no contribuye para definir ningún factor ya que obtienen índices $<. 50$:

- 2E- I have a good sense of balance and coordination.*
6E- If I can't move around, I get bored.

Tabla 42. Factores inteligencia cinestésica

	Ítems con valores	Varianza explicada (56%)
1- DEPORTISTA	3E bis I am able to learn a new sport quickly. (0.78). 5E I look forward to physical activity, even if it is strenuous. (0.78).	24.10

Capítulo 9

	9E I would rather play a sport than watch it. (0.78).	
2-MANITAS	1E I am good at using my hands to fix or build things. (0.79). 7E I need to manipulate things with my hands to know how they work. (0.76). 8E I like hands-on activities like woodworking, cooking, or sewing. (0.68).	16.90
3- EXPRESIVO FISICAMENTE	3E I am able to learn a new dance quickly. (0.66). 4E I often talk with my hands. (0.61). 10E I am good at imitating other people's physical behavior. (0.63).	14.87

Para la inteligencia **interpersonal** obtenemos los siguientes tres factores, y los diez ítems de esta sub escala contribuye para definir algún factor:

Tabla 43. Factores inteligencia interpersonal

	Ítems con valores	Varianza explicada (59%)
1- GRUPAL	1F I am good at making new friends (0.82). 4F I am open and easy to get to know (0.56). 5F I look for opportunities to work with and meet new people (0.64). 8F I am good at making people feel comfortable (0.67). 9F I relate well to other people (0.81). 10F In a group I enjoy getting others to work together (0.62).	31.70
2- SOCIABLE	2F I like social gatherings and activities (0.62). 3F Liming is one of my favorite pastimes. (0.84).	16.00
3- MEDIADOR	6F I ask the advice of others when I have a problem or a decision to make (0.69). 7F In a group I dislike confrontations and try to mediate when they occur (0.76).	11.08

Para la inteligencia **intrapersonal** obtenemos los siguientes cuatro factores, y los diez ítems de esta sub escala contribuye para definir algún factor:

Tabla 44. Factores inteligencia intrapersonal

	Ítems con valores	Varianza explicada (60%)
1- REFLEXIVO	1G I like to spend time thinking about myself and what I value (0.61). 4G I regularly reflect upon my successes and failures (0.66) 5G I like to think things through before I take action (0.74). 7G I like to set personal goals for myself (0.65)	18.74

Capítulo 9

2- AUTOMOTIVADO	8G I tend to trust my own judgment over the advice of others (0.65). 9G I like being my own boss (0.68). 10G I like games that I can play alone, like solitaire or computer games (0.59).	14.02
3-SOLITARIO	3G I often talk to myself (0.81). 6G I regularly need time to myself (0.63).	13.95
4- INDEPENDENTE	2G I greatly value my independence (0.86).	12.89

Para la inteligencia **cinestésica** obtenemos los siguientes tres factores, y de los diez ítems de esta sub escala, los siguientes dos no contribuye para definir ningún factor ya que obtienen índices < . 50:

3H I get involved with ecological problems (cleaning up beaches, recycling).
6H-I have a green thumb.

Tabla 45. Factores inteligencia naturalista

	Ítems con valores	Varianza explicada (54%)
1- EXTERIORES	1H I like being outdoors whenever possible (0.76). 5H I am good at outdoor recreations: fishing, bird watching or identifying plants (0.76) 9H I feel comfortable and confident outdoors: camping, hiking (0.82).	24.98
2- SENTIDO NATURAL	2H I am good at forecasting changes in nature (such as the coming of rain) (0.80) 10H In the forest I have a sense of direction and I can easily find my way (0.72).	15.00
3- SENSIBILIDAD NATURAL	4H I prefer biology to chemistry (0.82) 7H I like to draw or take pictures of plants, animals or natural settings (0.60) 8H I can easily think of example related to nature to illustrate my point (0.54).	14.06

Reconocemos que el ejercicio de poner nombres a los factores sacando el sentido semántico de los ítems que contribuyen al factor puede resultar complicado para encontrar una etiqueta que reúna los rasgos que aportan los distintos ítems que contribuyen. Sin embargo lo que nos llama la atención es que hay características que se repiten en los dos constructos que manejamos; por ejemplo hemos denominado un factor

lógico tanto en el estilo teórico, como en la inteligencia lógico matemática. Por otra parte hemos llamado a un factor reflexivo en el estilo reflexivo y en la inteligencia intrapersonal. Este hecho nos lleva a concluir que en base a los contenidos estos estilos e inteligencias correlacionan.

Los factores obtenidos en este análisis los guardamos en la matriz de datos y la intención era ser utilizados para las pruebas estadísticas, y comparar los resultados obtenidos con estos valores, y los resultados obtenidos con las medias. Lamentablemente no alcanzamos a realizarlas para presentarlas en esta tesis pero pensamos que puede ser objeto de un futuro trabajo.

9.3- Datos socio-académicos.

En esta sección presentamos el análisis descriptivo de la población objeto del presente estudio con respecto a los marcadores socio-académicos. Los resultados quedan resumidos en la siguiente tabla y son determinantes a la interpretación del resto de resultados en los objetivos que nos marcamos; por el hecho de que no se pueden sacar conclusiones fuera de nuestra muestra concreta y con las siguientes características:

Tabla 46. Características socio-académicas y culturales de la muestra

N=253	Categorías	Frecuencia	%
Universidad	Universidad de Trinidad y Tobago (UTT)	185 (108)	73 (42.5)
	Campus Valsayn	(77)	(30.5)
	Campus Corinth		
	Universidad de las Indias Occidentales(UWI)	44	17.5
	Universidad del Caribe Sur (USC)	24	9.5
Tipo de estudios	Tiempo completo	152	60
	Tiempo parcial	101	40
Curso	1º curso	49	19.5
	2º curso	97	38
	3º curso	67	26.5
	4º curso	40	16
Género	Hombres	24	9
	Mujeres	229	91
Edad	18-25 años	127	50
	26-30 años	69	27
	Más de 30 años	57	23
Residencia en Trinidad y	Norte	27	10.7
	Sur	74	29.4

Capítulo 9

Tobago	Centro	44	17.5
	Este	72	28.6
	Oeste de Puerto España	19	7.5
	Tobago	16	6.0
	Fuera de Trinidad y Tobago	1	.4
Tipo de comunidad	Rural	154	61
	Urbana	99	39
Contexto económico	Bajo	18	7
	Medio	192	76
	Superior a la media	34	14
	Alto	3	1
	En blanco	6	2
Religión	Ninguna	8	3
	Católica	56	22
	Musulmana	8	3
	Hindú	63	25
	Protestante	100	40
	Jehová	16	6
	Otra	2	1
Etnicidad	Mezcla	58	23
	Cocoapanyol	2	1
	Indo trinitense	12	47
		0	
	Afro trinitense	73	29
Tipo de escuela	Religiosa /concertadas	67	26
	Gobierno	154	65
	Privada	11	4.5
	Otras	1	.5
	En blanco	10	4

Nos interesa comentar las características más notables que definen la muestra. La mayoría de los participantes pertenecen a la Universidad de Trinidad y Tobago (73%) que es la institución que imparte la licenciatura en educación a mayor número de estudiantes. La mayoría estudian a tiempo completo (60%). La mayoría son mujeres (91%). El mayor grupo tiene entre 18 y 25 años (50%).

En cuanto a las características culturales que seleccionamos para correlacionar en nuestro estudio también hay grupos que sobresalen. El este (28.6%) y el sur (29.4%) es la zona de residencia de la mayoría. La mayoría se adscribe al medio rural (61%). La mayoría se identifica con un contexto económico medio (76%). En cuanto a la religión el grupo protestante es el más numeroso (25%), seguido del hindú (25%) y el católico (22%). La identidad étnica más presente es la indo trinitense (47%). El 65% de la muestra

Capítulo 9

proviene de escuelas estatales. Esta información nos adelanta que los grupos son proporcionalmente diferentes, y la muestra tiende a tener unas características marcadas hacia ciertos subgrupos. Consideramos que es bastante representativa de la población.

A continuación resumimos más características académicas y profesionales de la muestra que nos informa que el grupo más grande acceda a la licenciatura con CXC (37.5), que equivale a la secundaria sin selectividad; el siguiente grupo, casi la mitad que el anterior en tamaño, accede con A levels (20%), que equivaldría a selectividad. El 21% enseña en la actualidad, es decir forman parte del grupo que realiza la licenciatura a tiempo parcial. El 49% no ha enseñado nunca.

Tabla 47. Características académicas y profesionales de la muestra

N=253	Categorías	Frecuencia	%
Nivel de estudios antes de esta licenciatura	CXC	94	37.5
	A levels	51	20
	Associate Degree	12	5
	Certificado en Educación	21	8
	Certificado (X)	21	8
	Diploma en educación o infantil	4	1.5
	Diploma (X)	20	8
	Formación terciaria	15	6
	Licenciatura	4	1.5
	En blanco	11	4.5
Nivel de español antes de esta licenciatura	Cero	8	3
	1 año	17	6.5
	2 años	20	8
	3 años	108	43
	CXC	91	36
	A-levels	9	3.5
Enseña actualmente	Sí enseña	53	21
	No enseña	200	79
Años de experiencia docente	0	123	49
	1 a 3 años	73	29
	4 a 10 años	40	15.5
	11 a 15 años	9	3.5
	más de 15 años	8	3

Por último en cuanto a las características académicas, en el formulario se les preguntaba a los participantes en qué asignaturas habían obtenido mejores y peores notas en secundaria, los estudiantes podían marcar dos asignaturas. La asignatura seleccionada con calificaciones más altas fue inglés, seguida de matemáticas, ciencias sociales y

ciencias naturales; y el español aparece en el quinto lugar. En cuanto a la asignatura con las calificaciones más bajas más seleccionada, en primer lugar son las matemáticas, seguidas del español y las ciencias naturales. Esta información resulta muy interesante cuando la correlacionamos en la sección 9.5 con las preferencias de EA e IM. La siguiente tabla resume los datos al respecto:

Tabla 48. Calificaciones más altas y más bajas en secundaria

N=253 Categorías	Las calificaciones más altas en secundaria		Las calificaciones más bajas en secundaria	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Inglés	150	59	23	9
Español	43	17	76	30
Matemáticas	71	28	111	44
Arte	19	5	33	13
Música	5	2	32	13
Educación Física	12	5	26	10.
Ciencias Naturales	48	19	63	25
Ciencias Sociales	85	34	11	4.5

Loa datos anteriores nos dan el marco humano de nuestro estudio y nos sirve para explorar nuestros objetivos. Los resultados que a continuación vamos a presentar quedan adscritos a esta muestra y no son extrapolables.

9.4- Objetivo 1. Correlaciones dentro de los constructos y entre constructos.

En primer lugar buscamos describir el perfil de aprendizaje de nuestra muestra en cuanto a sus preferencias de aprendizaje según (EA) e inteligencias múltiples (IM.). En segundo lugar buscamos correlaciones dentro de los constructos y entre ellos.

9.4.1- Perfil de la muestra en cuanto a los EA y las IM

En SPSS aplicamos analyze> descriptive statistics> descriptive> máximo, mínimo, media, desviación estándar; descending list. En primer lugar presentamos los resultados del perfil en relación a los estilos de aprendizaje

Los resultados del estudio descriptivo ponen de manifiesto unos valores altos en la desviación estándar, es decir que hay gran variabilidad en las respuestas de los participantes. Este dato no es sorprendente dado que la posible puntuación máxima es 80 puntos lo que da gran margen de variabilidad. La información que hay que sacar es que el

Capítulo 9

estilo reflexivo es el obtiene la media más alta, y que hay casi diez puntos de diferencia con el estilo activo que es el que tiene la media más baja, siguiendo un orden descendente de reflexivo, teórico, pragmático y activo. La siguiente tabla resume los datos

Tabla 49. Descripción estilos de aprendizaje de la muestra

N= 253	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Std.
Reflexivo	34.00	77.00	59.6996	7.99285
Teórico	24.00	73.00	54.0870	8.20619
Pragmático	27.00	72.00	53.7391	8.17924
Activo	26.00	73.00	49.4980	8.80684

Alonso, Gallego y Honey (2012: 111) señalan que para la correcta interpretación de estos valores hay que tener en cuenta la relatividad de las puntuaciones obtenidas. Estos autores crean baremos globales que no podemos utilizar literalmente dado que en nuestro estudio cambiamos la escala de valoración de los enunciados. En su estudio cada escala puede recibir un máximo de 20 puntos mientras que en nuestra escala pueden obtener 80 puntos. Si bien no podemos comparar los valores cuantitativamente podemos hacer un análisis cualitativo, es decir fijándonos en las siguientes tendencias.

- a. En todas las muestras el estilo reflexivo obtiene la media más alta.
- b. En casi todas las muestras el estilo activo obtiene la media más baja
- c. En casi todas las muestras el orden descendente de preferencias es estilo reflexivo > pragmático>teórico> activo, excepto el estudio de 2011 en Trinidad y el presente estudio en que el orden descendente de preferencia es estilo reflexivo>teórico>pragmático >activo.

Los grupos de la tabla comparativa son todos universitarios en el área de ciencias sociales y educación, excepto el último que son directivos, y que presumimos tienen una formación académica. Podemos concluir que nuestra muestra sigue la tendencia general de las muestras universitarias de la misma área académica en cuanto a las preferencias de estilos de aprendizaje.

Tabla 50. Comparación de los valores de EA en diferentes estudios CHAEA

	Activo	Reflex.	Teórico	Pragm.
Presente muestra	49.5	59.6	54.1	53.7
Grupo experimental-Educación. Trinidad, Septiembre 2011	11.3	16.6	15.1	14.2
Grupo muestra-Educación. Trinidad, Septiembre, 2009	11.8	15.8	13.6	13.7

Capítulo 9

CHAEA media general. España	10.7	15.3	11.3	12.1
CHAEA-Humanidades. España	10.9	15.5	10.8	11.9
CHAEA-Educación. España MDJ	11.4	15.6	10.9	12.6
CHAEA-Educación. España DB	11.1	15.2	10.8	12.1
CHAEA-Educación. España. Escuni	11.3	14.2	10.06	11.9
HONEY-Directivos. Reino Unido	9.3	13.6	12.5	13.7

La tendencia por una mayor preferencia en el estilo reflexivo entre estudiantes universitarios parece ser un resultado repetido en los estudios en diferentes países hispano hablantes (Yao y Iriarte, 2013; Ossa y Lagos, 2013; Loret de Mola, 2008; Gómez del Valle, 2003). Sólo en estudios con estudiantes de danza como el de Requena (2011) las preferencias más altas recaen en estilo activo y pragmático.

En segundo lugar presentamos los resultados del estudio descriptivo del perfil de preferencias de aprendizaje en relación a las inteligencias múltiples. Aunque no tan altos como los valores obtenidos con los estilos de aprendizaje, se siguen obteniendo valores altos en la desviación estándar confirmando que hay gran variabilidad en las respuestas. La información que hay que resaltar es el orden de preferencia de las inteligencias, siendo la media más alta en intrapersonal, y siguiendo el siguiente orden: intrapersonal>interpersonal>espacial>lingüística> cinestésica>musical> lógico matemática>naturalista. La siguiente tabla resume los datos:

Tabla 51. Descripción de las inteligencias múltiples de la muestra

N=253	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Std.
Intrapersonal	13.00	40.00	30.8221	4.45569
Interpersonal	10.00	40.00	29.4071	6.13184
Espacial	10.00	40.00	28.4585	5.06655
Lingüística	11.00	40.00	27.5810	5.81309
Cinestésica	6.00	40.00	27.3874	6.33961
Musical	2.00	40.00	25.6838	7.38797
Lógico-Matemática	9.00	38.00	24.5771	5.95544
Naturalista	.00	36.00	23.6008	6.50051

Podemos comparar los resultados obtenidos con los de un estudio anterior (Luengo, 2015) con una muestra similar, en el que la inteligencia con la media más alta es la intrapersonal>espacial>lingüística >interpersonal>cinestésica> matemática> naturalista> musical. Comprobamos que ambos estudios muestran tendencias similares siendo la media de la inteligencia intrapersonal la más alta (28.4), y la inteligencia

Capítulo 9

lingüística (27.5) entre las tres más altas. En el otro extremo, encontramos las inteligencias musical (22.2), naturalista (23.3), y lógico-matemática (24.9) entre las más bajas. Esta semejanza entre los resultados obtenidos nos añade confianza en los datos.

Chan (2005) en un estudio con una muestra de 604 estudiantes chinos de primaria y secundaria obtiene el siguiente orden de preferencia: Interpersonal> intrapersonal> lingüística > espacial> musical > matemática> naturalista> cinestésica. La similitud con nuestros resultados son las cuatro con las medias más altas, y la naturalista como una de las medias más baja.

En el estudio de Suan y Sulaiman (2009) que mencionamos en el capítulo 3 con una muestra de estudiantes en universidades del área de ciencias (ingeniería, negocios, y audiovisuales) en Malasia obtienen el siguiente orden de preferencia: matemática> interpersonal> musical > cinestésica.> espacial > intrapersonal> lingüística >naturalista. En este último estudio comprobamos que las preferencias difieren especial al encontrarse la inteligencia lógica-matemática entre las primeras preferencias y la lingüística-verbal entre las últimas. Aún podemos encontrar un paralelismo en que la inteligencia interpersonal se encuentra entre las preferencias y la naturalista con preferencia baja. Y tratándose de universitarios que han sobrevivido al sistema educativo es de esperar que tengan una preferencia alta en una de las dos inteligencias priorizadas en los programas educativos: lógico-matemática o lingüístico-verbal.

Finalmente cuando comparamos los resultados en el análisis descriptivo en los dos constructos, encontramos paralelismos entre el estilo reflexivo, y la inteligencia intrapersonal con las medias más altas en sus respectivos constructos. En el otro extremo nos encontramos el estilo activo y las inteligencias naturalista y cinestésica entre las medias más bajas. Esta relación añade validez a los datos.

Figura 16. Perfil de estilos de aprendizaje de la muestra

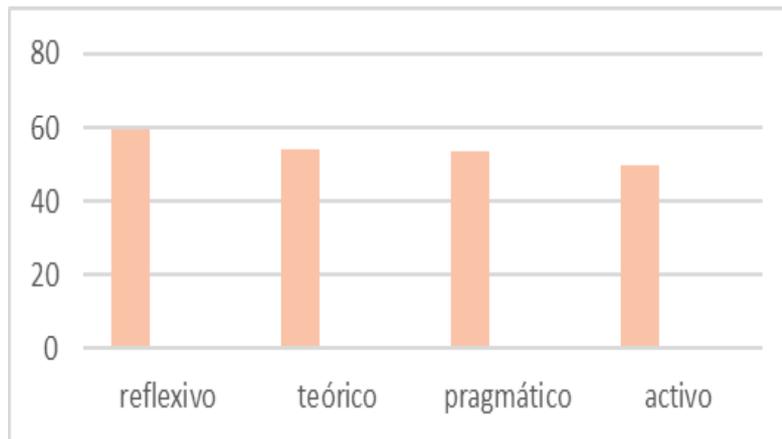
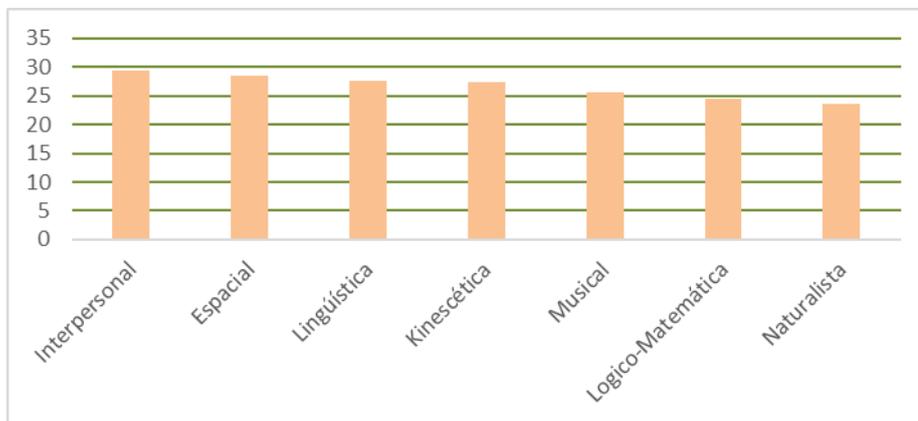


Figura 17. Perfil de inteligencias múltiples de la muestra



9.4.2- Correlación dentro de los constructos y entre los constructos

Para comprobar la fuerza de la relación entre variables aplicamos en SPSS Analyze> Correlate> Bivariate>Pearson. Deseamos explorar las correlaciones dentro de las variables de ambos constructos: EA e IM.

Comenzamos con el constructo de estilos de aprendizaje, los datos de las variables estilo reflexivo, teórico y pragmático no satisface la distribución normal, por lo tanto decidimos aplicar los dos test; el test paramétrico de Pearson y el test no paramétrico de Spearman. Los valores de correlación obtenidos son ligeramente más bajos, pero no substancialmente diferentes en esas tres variables, con datos con una distribución no normal. Es decir igualmente son correlaciones positivas moderadas con valores de .30 a .70. La correlación entre estilo activo y reflexivo es la única correlación baja por debajo de .30.

Capítulo 9

Tabla 52. Índices de correlación entre los estilos de aprendizaje

N=253	Acti.	Reflexivo		Teórico		Pragmát.	
		Pearson	Spearman	Pearson	Spearman	Pearson	Spearman
	1	.233**	.236**	.304**	.308**	.584**	.585**
	Reflex.	1		.676**	.622**	.583**	.513**
	Teórico			1		.652**	.609**
	Pragm.					1	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Podemos comparar nuestros resultados con los de Alonso, Gallego y Honey (2012: 88) y son bastantes diferentes, en su estudio obtienen correlaciones negativas entre estilo activo-reflexivo (-.364); y el estilo activo y teórico (-.268). Sin embargo en nuestro estudio obtenemos correlaciones bajas pero positivas. Los comparamos con el estudio anterior de Luengo (2015) en el que también se obtienen correlaciones negativas. Estos resultados nos hacen cuestionarnos la fiabilidad y validez de nuestros resultados, por lo que repetimos las pruebas e intentamos buscar una explicación. Consideramos que el cambio que hemos efectuado a la escala de medición de los ítems en el cuestionario puede ser responsable de esta disparidad. La siguiente tabla presenta la comparación de los índices de correlación en diferentes estudios.

Tabla 53. Comparación de los índices de correlación de diferentes estudios

	Presente estudio (de mayor a menor)	Estudio Alonso et al. (2012: 88)	Estudio Luengo (2015)
Teórico- Reflexivo	.622**	.510	.727
Pragmático-Teórico	.609**	.391	.226
Pragmático-Activo	.585**	.191	.529
Pragmático- Reflexivo	.513**	.206	.132
Teórico-Activo	.308**	-.268	-.053
Reflexivo-Activo	.236**	-.364	-.278

Concluimos confirmando que nuestras hipótesis en el paradigma de estilos de aprendizaje se confirman en parte: el estilo reflexivo, y teórico presentan una correlación moderada (.622); al igual que los estilos activo y pragmático (.585). Sin embargo el estilo activo no presenta una correlación negativa con el estilo reflexivo (.236).

A continuación pasamos a correlacionar las inteligencias múltiples donde también aplicamos los dos test; el test paramétrico de Pearson y el test no paramétrico de Spearman. Si observamos la tabla vemos que en general, no siempre, los valores de correlación de Spearman son ligeramente más bajos, pero no substancialmente diferentes.

Capítulo 9

Igualmente las correlaciones siguen positivas y moderadas con valores de .30 a .60; seis correlaciones llegan a valores mayores .50: matemática- espacial (.522); espacial-cinestésica (.553); cinestésica- musical (.563); cinestésica-interpersonal (.530) cinestésica-naturalista (.557); naturalista- espacial (.501). La única correlación claramente baja es entre matemática y musical.

Tabla 54. Índices de correlación entre las inteligencias múltiples: Pearson y Spearman

	Lingüíst	Lógico-Matem.		Espacial		Musical		Cinestésica		Inter-Personal		Intra-Personal		Naturalista	
		P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
L.	1	.439	.398	.477	.445	.401	.407	.389	.376	.380	.354	.402	.380	.463	.468
M.		1		.547	.522	.260	.267	.417	.410	.316	.292	.346	.335	.398	.374
E.				1		.433	.449	.574	.553	.411	.421	.463	.412	.537	.501
M.						1		.594	.563	.350	.345	.332	.350	.339	.346
K.								1		.499	.530	.399	.377	.590	.557
Ir.										1		.326	.329	.416	.368
Ia.												1		.389	.330
N.														1	

P=Pearson; S= Spearman. Todas las correlaciones son significativas al nivel 0.01 (2-tailed).

Nuevamente podemos comparar nuestros índices de correlación con los obtenidos en un estudio anterior (Luengo, 2015) con una muestra similar de características pero mucho más pequeña (n=26). El cuadro siguiente muestra los valores, siendo la columna (1) el estudio anterior, y la columna (2) el presente estudio. Si bien los resultados son diferentes no nos llama la atención la diferencia en ningún índice particular.

Tabla 55. Comparación índices de correlación de las IM en dos estudios (1) y (2)

	Lingüística	Lógico-Matemática		Espacial		Musical		cinestésica		Inter-Personal		Intra-Personal		Naturalista	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
L.	1	.457	.398	.233	.445	.078	.407	-.013	.376	-.193	.354	.278	.380	.353	.468
M.		1		.422	.522	.235	.267	.200	.410	-.020	.292	.108	.335	.067	.374
E.				1		.394	.449	.629	.553	.139	.421	.242	.412	.181	.501
M.						1		.570	.563	.414	.345	-.042	.350	-.101	.346
K.								1		.569	.530	.145	.377	.260	.557
Ie										1		.080	.329	.080	.368
Ia												1		.218	.330
N.														1	

Nuestras hipótesis se cumplen parcialmente; aunque la correlación es baja entre la inteligencia lingüística y lógico-matemática (.398). Sí que hay correlaciones moderadas entre la inteligencia espacial y cinestésica (.553); y entre las inteligencias naturalista y

Capítulo 9

cinestésica (.557), siendo esta última la correlación más alta que se produce entre todas las variables de este constructo.

Finalmente pasamos a estudiar la relación entre los dos paradigmas: estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples. Buscamos su posible complementariedad en diagnóstico del perfil de un discente, y en el diseño de cursos de una lengua extranjera; o si en caso contrario se superponen. Los índices obtenidos en el test de Spearman tienden a ser más bajos en las variables que no presentan una distribución normal, pero el tipo de correlación moderada se mantiene. Según Mateo (2009: 212) los valores entre 0.41 y 0.70 son correlaciones moderadas, y podemos identificar una correlación moderada: entre el estilo activo y la inteligencia interpersonal (.464). El resto de correlaciones son bajas.

Tabla 56. Índices de correlación entre los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples

	Lingüística		Lógico-Matemática		Espacial		Musical		cinestésica		Inter-Personal		Intra-Personal		Naturalista	
	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
Act.	.234	.251	.250	.335	.355	.389	.202	.242	.358	.400	.439	.464	.265	.281	.322	.332
Ref.	.343	.316	.262	.269	.349	.337	.221	.214	.244	.187	.256	.259	.414	.360	.262	.224
Teó.	.317	.286	.326	.295	.316	.280	.157	.119	.262	.201	.261	.246	.395	.336	.280	.248
Pra.	.357	.333	.311	.312	.356	.312	.247	.245	.334	.311	.308	.319	.389	.350	.314	.307

Nuevamente podemos comparar nuestros índices de correlación con los obtenidos en un estudio anterior (Luengo, 2015) en el que se observan resultados diferentes con tres correlaciones moderadas: lingüística- reflexivo (.502) y lingüística-teórico (.431); y musical-activo (.440). La correlación entre inteligencia lingüística- estilo teórico tiene sentido porque ambas variables destacan como preferencia alta en la muestra. La correlación entre inteligencia musical y estilo activo, sería más difícil poder explicarla. Hay una correlación negativa moderada reflexivo-interpersonal (-.418), que guarda lógica.

Según los resultados podemos concluir que en la correlación entre constructos nuestras hipótesis no se cumplen en general: el único dato más cercano a nuestra hipótesis es la correlación media (.464) entre el estilo activo y la inteligencia interpersonal, el resto de correlaciones de nuestras hipótesis son bajas. Hay una correlación baja entre el estilo teórico y la inteligencia lingüística (.286); el estilo activo y la inteligencia cinestésica presentan una correlación baja (.400), a pesar de ser una de las más altas en todo el conjunto. Por último la inteligencia intrapersonal y el estilo reflexivo obtienen una

correlación baja (.360), correlación que anticipábamos también tras el análisis factorial al nombrar un factor del estilo reflexivo y un factor de la inteligencia intrapersonal con la misma característica. También identificamos dos factores con la característica de lógica en el estilo teórico y la inteligencia lógico-matemática, sin embargo el índice de correlación muestra una correlación baja entre ellas (.295).

9.5- Objetivo 2. Correlaciones entre variables de cultura y preferencias según EA e IM

Buscamos correlacionar la variable cultura, en las diferentes categorías en que los estudiantes se han auto identificado, con las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje, y las inteligencias múltiples. Aplicaremos las pruebas de t test o ANOVA según la variable socio-cultural se divida en dos o más grupos.

9.5.1- Variables independientes con dos grupos: T-test

Comparar dos grupos es el procedimiento estadístico más común en el que se aplica t-test, en SPSS elegimos: Analyze> Compare Means> independent samples t-test. La variable dependiente es la preferencia en los diferentes estilos de aprendizaje o las inteligencias múltiples. La variable independiente es el género: hombre y mujer; el entorno rural/urbano; estudiar a tiempo parcial/ tiempo completo; estudiar en Valsayn Campus/Corinth Campus. En los resultados que arroja SPSS, el test de Levene mide la variabilidad de los datos, si no resulta significativo, es decir $p > .005$, entonces podemos asumir que las varianzas son iguales. En el caso que no podamos asumir que las varianzas son iguales, debemos leer los datos de la fila más abajo.

En la siguiente tabla resumimos de los resultados obtenidos, los que son estadísticamente significativos, es decir el valor de $p < .05$; o $< .10$. En la tercera columna explicamos la tendencia de las medias, es decir qué grupo tiene valores mayores.

Tabla 57. Resultados prueba t-test con variable cultural y EA e IM

Variable cultural demográfica	V. Dependiente: EA/IM Dif. entre grupos p. (Sig.)	Tendencia de la media
Género: hombre / mujer	Inteligencia espacial (.011) Inteligencia intrapersonal (.007)	Mujeres > Hombres Mujeres > Hombres
Estudiar a tiempo parcial/ tiempo completo	Estilo teórico (.062)	Tiempo parcial > Tiempo completo

Capítulo 9

Entorno rural/urbano	Estilo teórico (.040) Inteligencia lógico-matemática (.056)	Rural > urbano Rural > urbano
Estudiar en Valsayn Campus/ Corinth Campus.	Inteligencia lingüística (.072) Inteligencia lógico-matemática (.012) Inteligencia interpersonal (.049) Inteligencia naturalista (.065)	Corinth > Valsayn Corinth > Valsayn Corinth > Valsayn Corinth > Valsayn
Años de experiencia docente: menos de 4/ 4 ó más	Estilo pragmático (.054)	Más de 4 años > 4 o menos años de experiencia

A continuación vamos a dar dos ejemplos de cómo interpretar los resultados de la tabla, pero con el fin de agilizar la lectura preferimos no repetir los valores numéricos incluidos en la tabla y centrarnos en su valoración cualitativa. La posible lectura del cuadro anterior sería la siguiente:

- (1) Los participantes según género difieren significativamente en la media de la inteligencia espacial $t(251) = -2.569$, $p = .011$; y la inteligencia intrapersonal $t(251) = -2.717$, $p = .007$. En ambos casos la media de las mujeres es superior a la de los hombres.
- (2) Los participantes a tiempo parcial y a tiempo completo difieren significativamente en la media del estilo teórico $t(251) = -1.874$, $p = .062$. Los estudiantes a tiempo parcial muestran una puntuaciones más altas en estilo teórico.
- (3) Los participantes residentes en un entorno rural y un entorno urbano difieren significativamente en la media del estilo teórico, y la inteligencia lógico-matemática. Los residentes en el entorno rural tienen puntuaciones más altas en ambos casos.
- (4) Los estudiantes de la Universidad de Trinidad y Tobago que estudian en el campus de Valsayn y Corinth difieren significativamente en la media de las siguientes cuatro inteligencias: lingüística, lógico-matemática, interpersonal y naturalista. Los estudiantes del campus del Corinth obtienen puntuaciones más altas en los cuatro casos.

- (5) Los participantes con experiencia docente de cuatro años o más y los que tienen menos experiencia difirieron significativamente en la media del estilo pragmático. Los estudiantes con cuatro años o más de experiencia obtienen puntuaciones más altas.

De todos estos resultados nos parece interesante comentar el último que correlaciona mayor preferencia en estilo pragmático con más años de experiencia docente. Dato que nos parece lógico.

Los estudiantes debían seleccionar dos asignaturas que obtuvieron las mejores calificaciones y las peores calificaciones en secundaria. Comparamos dos grupos: (G.1) los que marcan esa asignatura como la que obtuvieron la nota más alta; y (G.2) los que no la seleccionan. Igualmente en cuanto a la nota más baja comparamos: (G.1) el grupo que selecciona esa asignatura como en la que obtuvieron la peor nota y (G.2) los que no la seleccionan. Realizamos la prueba t-test, siendo la variable independiente tener o no la nota más alta o la nota más baja en cada una de las asignaturas, y la variable dependiente las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. Los resultados quedan resumidos en la siguiente tabla. La segunda y cuarta columna reflejan la variable dependiente en que resulta significativa la diferencia entre los dos grupos. La columna tercera y quinta explican la tendencia de esa diferencia, es decir si la puntuación más alta la tienen los participantes del grupo 1, quienes marcan pertenecer a ese grupo; o los participantes del grupo 2, quienes no marcan esa asignatura como la que obtienen la calificación más alta o la calificación más baja.

Tabla 58. T-test con las calificación más altas /calificación más baja y EA e IM

Variable independiente	Calificación más alta Variable Independiente significativa (p.)	Tendencia de las medias	Calificación más baja Variable Independiente significativa (p.)	Tendencia de las medias
Inglés	Lingüística (.000)	G.1 > G.2	Lingüística (.000) Lógico-mat. (.044) Musical (.059)	G.2 > G.1 G.1 > G.2 G.2 > G.1
Español	Musical (.021)	G.1 > G.2	Naturalista (.034) E. Teórico (.059)	G.1 > G.2 G.2 > G.1
Mate-máticas	Lingüística (.015) Lógico-mat. (.000)	G.2 > G.1 G.1 > G.2	Lógico-mat. (.000)	G.2 > G.1

Capítulo 9

Arte	I. Espacial (.097)	G.1 > G.2	Pragmático (.027)	G.1 > G.2
Música	I. Musical (.021)	G.1 > G.2	Musical (.021)	G.2 > G.1
	Intrapersonal(.003)	G.1 > G.2	Cinestésica (.026)	G. 2 > G.1
	E. Activo (.096)	G.1 > G.2		
	E.Reflexivo (.045)	G.1 > G.2		
Educación Física			Cinestésica (.001)	G.2 > G.1
			Interpersonal(.088)	G.2 > G.1
Ciencias Naturales	Intrapersonal(.081)	G.1 > G.2		
Ciencias sociales	Lógico-mat (.063)	G.2 > G.1	Lógico-mat (.005)	G.1 > G.2
	Reflexivo (.061)	G.2 > G.1	I. Espacial (.045)	G.1 > G.2
			Cinestésica (.082)	G.1 > G.2

La primera observación que debemos hacer es que hay más instancias en que la diferencia es significativa en relación a la variable dependiente de inteligencias múltiples que con la variable de los estilos de aprendizaje.

Comprobamos además que hay relación en cuanto a materias e inteligencias: la inteligencia lingüística es significativa en la asignatura de inglés; la inteligencia lógico-matemática es significativa en las matemáticas; la inteligencia espacial es significativa en el arte con; la inteligencia musical es significativa en la asignatura de música; y la inteligencia cinestésica es significativa en la asignatura de la educación física. Esta información nos lleva a relacionarla con la definición de inteligencias múltiples que Silver et al. (2000) proponen: las IM explican qué preferimos aprender frente a los EA que explican cómo preferimos aprender.

A continuación hacemos una lectura de la tabla anterior. En los primeros ejemplos especificamos más valores: t (df), que sería el formato a seguir, sin embargo optamos por no dar tantos datos numéricos en el texto porque lo que buscamos es resaltar la tendencia de los grupos:

- (1) **En relación a la asignatura de inglés**, en la inteligencia lingüística los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes para los que el inglés es la asignatura en la que obtuvieron la nota más alta tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia lingüística con $t(251)=4.32, p=.000$. Igualmente la diferencia es significativa entre los señalan obtener la peor

calificación en inglés, y los que no, con $t(251) = -3.71, p = .000$. Sin embargo es el grupo 2, los estudiantes que no obtienen su peor calificación en el inglés, los que tienen puntuaciones más altas en la inteligencia lingüística. Resultado que tiene lógica y le da validez a los resultados.

Los dos grupos también difieren significativamente en la inteligencia lógico-matemática, y la musical: Los estudiantes con la peor calificación en inglés tienen puntuaciones más altas en la inteligencia lógico-matemática, y puntuaciones más bajas en la inteligencia musical que los que no tienen el inglés con la peor calificación.

- (2) **En relación a la asignatura de español** en la inteligencia musical los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes para los que el español es la asignatura en la que obtuvieron la nota más alta tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia musical con $t(251) = 2.32, p = .021$. Igualmente la diferencia es significativa entre los que señalan obtener la peor calificación en español, y los que no, con $t(251) = 1.91, p = .057$. Siendo el grupo 1, los estudiantes que obtienen su peor calificación en el español, los que tienen puntuaciones más altas en la inteligencia naturalista.

Los dos grupos también difieren significativamente en el estilo teórico. Los estudiantes que no obtienen su peor calificación en el español (G2), son los que tienen puntuaciones más altas en el estilo teórico.

- (3) **En relación a la asignatura de matemáticas**, los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes para los que las matemáticas es la asignatura en la que obtuvieron la nota más alta tienen una puntuación significativamente más baja en la inteligencia lingüística con $t(251) = -2.46, p = .015$.

Los dos grupos difieren significativamente en la inteligencia lógico-matemática. Siendo los estudiantes que obtienen las mejores notas en matemáticas los que también tienen puntuaciones más altas en la inteligencia lógico-matemática con $t(251) = 5.68, p = .000$. Por otra parte los estudiantes con la peor calificación en matemáticas tienen puntuaciones significativamente más bajas en la inteligencia lógico-matemática que los que no tiene su peor calificación en esta materia. Resultado lógico y simétrico al reportado en el punto (1).

- (4) **En relación a la asignatura de arte**, los dos grupos difieren significativamente.

Los estudiantes que obtuvieron la nota más alta en la asignatura de arte, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia espacial. Resultado lógico.

Los estudiantes que obtuvieron la nota más baja en la asignatura de arte, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en el estilo pragmático. Lo que nos hace pensar en la posible relación negativa entre estilo pragmático y arte.

- (5) **En relación a la asignatura de música**, los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes que obtuvieron la nota más alta en la asignatura de música, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia musical, e intrapersonal; y en los estilos activo y reflexivo.

Por otra parte los estudiantes que no obtuvieron la nota más baja en la asignatura de música, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia musical y cinestésica. Resultado lógico y complementario al anterior.

- (6) **En relación a la asignatura de educación física**, los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes que no obtuvieron la nota más baja en la asignatura de educación física, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia cinestésica, e interpersonal,

- (7) **En relación a la asignatura de ciencias naturales**, los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes que obtuvieron la nota más alta en la asignatura de ciencias naturales, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia intrapersonal.

- (8) **En relación a la asignatura de ciencias sociales**, los dos grupos difieren significativamente. Los estudiantes que no obtuvieron la nota más alta en la asignatura de ciencias sociales, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia lógico-matemática, y el estilo reflexivo.

Por otra parte los estudiantes que obtuvieron la nota más baja en la asignatura de ciencias sociales, son los que tienen una puntuación significativamente más alta en la inteligencia lógico-matemática, espacial y cinestésica. Resultado lógico y complementario al anterior.

Para concluir queremos resaltar la relación que se presenta como que los estudiantes con peores notas en inglés parecen tener puntuaciones más altas en la inteligencia lógico-matemática que los estudiantes que no obtiene su peor calificación en inglés. Y contrariamente los estudiantes que tienen su mejor calificación en matemáticas parecen tener puntuaciones más bajas en la inteligencia lingüística. En lo que atañe al español los estudiantes que tienen su mejor nota en español también tienen puntuaciones más altas en la inteligencia musical.

9.5.2- Variables independientes con más de dos grupos: test ANOVA.

Queremos determinar si hay una diferencia estadísticamente significativa entre la media de tres o más grupos independientes. Estos grupos se diferencian por una característica de tipo atributo, es decir los participantes quedan divididos en diferentes grupos por un rasgo que poseen y ellos se auto identifican con un grupo. Los datos pertenecen a la escala nominal y quedan codificados al vaciarlos en la matriz de datos. Nuestro interés es determinar si este atributo tiene incidencia en la variable dependiente, en nuestro caso es la preferencia de los estilos de aprendizaje (EA) y las inteligencias múltiples (IM). El factor es cada una de las siguientes variables independientes que se dividen en más de dos grupos, número que especificamos a continuación: universidad (3), curso (4), edad (3), ubicación en Trinidad (6), contexto económico (4), religión (5), identidad étnica (4), escuela secundaria a la que asistió (3); nivel de estudios antes de la presente licenciatura (4); nivel de español antes de la presente licenciatura (6).

Los supuestos para usar el test ANOVA son la distribución normal y la homogeneidad de varianzas. La variable dependiente ha de presentar una distribución normal en referencia a cada grupo que se va a aplicar el test. Si este requisito no se cumple no es un grave problema, ANOVA simple se considera un test robusto en referencia a la asunción de normalidad cuando el tamaño de la muestra es grande. Esto se debe al efecto del teorema del límite central que imparte normalidad a las distribuciones cuando son más o menos simétricas y no hay claros outliers. En nuestro estudio no se cumple en todos los casos pero la distribución es bastante simétrica, y dado que la muestra no es pequeña ($N=253$), puede tolerar que los valores no tengan una distribución normal, simplemente hay que tener en cuenta que tendrá un pequeño efecto en el tipo de error 1, que es la confianza en los resultados. La otra opción sería usar el test no paramétrico de Kruskal-Wallis que no exige este requisito. El segundo supuesto es la homogeneidad de varianzas,

Capítulo 9

o que las varianzas de la población en cada grupo son iguales, es decir tienen la misma desviación estándar. Hay dos tests alternativos cuando no se cumple la homogeneidad de varianzas: (1) Welch o (2) Brown Forsythe test.

Finalmente aplicamos el test ANOVA de varianza simple. En SPSS seleccionamos lo siguiente: lo siguiente: Analyze> Compare means> One way ANOVA> Post Hoc LSD (Fisher's Least Significant Difference). Primero buscamos el valor F de ANOVA, cuando este valor es significativo, es decir $p < .05$, quiere decir que hay una diferencia al menos entre dos grupos. La hipótesis nula es que todas las medias no son diferentes y si obtenemos un valor p. significativo aceptamos la hipótesis alternativa que afirma que estadísticamente al menos hay dos grupos que tienen medias significativamente diferentes. Entonces se realizó el test Post Hoc LSD para determinar entre qué grupos hay una diferencia significativa. Las tablas siguientes resumen los resultados del test, primero con la variable dependiente de estilos de aprendizaje (EA) y después con las inteligencias múltiples (IM). En la segunda columna de la tabla damos el valor p. en el test ANOVA. En la tercera columna explicamos la tendencia de la diferencia entre grupos según el resultado del Post Hoc test: ordenamos de mayor a menor las medias y especificamos entre qué grupos hay un diferencia significativa. En la última columna añadimos el grado de significación: * $p < .01$ (intervalo de confianza al 10%); ** $p < .005$ (intervalo de confianza al 5%).

Comenzamos con los resultados con la variable independiente de estilos de aprendizaje. En cuatro de las diez variables independientes el coeficiente de ANOVA es significativo en alguna de las variables de los cuatro estilos de aprendizaje.

Tabla 59. Resultados test ANOVA con la variable dependiente: estilos de aprendizaje

Variable cultural demográfica	V. Depend.: EA Diferencia entre grupos ANOVA: p. (Sig.)	Tendencia Post Hoc Test (LSD)	Valor p.
Residencia: Norte; Sur; Centro; Este; Oeste Puerto España (POS); Tobago	Activo (.004)	Este > Norte > Centro > Sur > Oeste POS > Tobago Norte > Oeste POS Norte > Tobago Este > Sur Este > Oeste POS Este > Tobago Sur > Tobago	.032 .007 .054 .006 .001 .026

Capítulo 9

		Centro > Tobago	.034
Contexto económico: Bajo; medio; por encima de la media; alto	Activo (.001)	Encima de la media = bajo= medio Encima media >medio Encima media > bajo	.000 .014
	Pragmático (.013)	Alto= encima de la media = bajo= medio Encima media >medio Alto > medio	.005 .073
Etnicidad: Mezclado; indo trinitense; afro trinitense; coco español	Activo (.002)	Coco español=indo trini= Mezclado =afro trinitense; Cocopayol>mezclado	.009
		Cocopayol> indo trinitense	.009
		Cocopayol>Afro trinitense	.002
		Mezclado> afro trinitense	.046
		Indo trini >afro trinitense	.012
Nivel educativo CXC; A levels; Certificado; Certificado en educación; Diploma; Diploma en Educación; Terciaria; Licenciatura	Activo (.072)	CXC > A levels	.007
		CXC >Certificado	.095
		Terciaria> A levels	.006
		Terciaria> Cert. Ed	.036
		Terciaria> Certificado	.028
		Terciaria> diploma	.044

La tabla anterior resume las comparaciones entre grupos que resultaron significativas tras el test ANOVA. La lectura de la tabla con la interpretación del Post-Hoc LSD test sería la siguiente:

- (1) En el estilo activo los participantes residentes en el norte, sur, este, y centro muestran puntuaciones significativamente más altas que los residentes en Tobago. Los residentes en el este muestran puntuaciones significativamente más altas que los residentes en el sur, y el oeste. Y los residentes en el norte muestran puntuaciones más altas que los del oeste. La mayoría a un nivel .05 de significación.
- (2) En cuanto al contexto económico los participantes con un nivel económico por encima de la media muestran valores significativamente más altos que los participantes con un contexto económico medio y bajo en el estilo activo, a un nivel .05 de significación.

Capítulo 9

En el estilo pragmático los participantes con un nivel económico alto y por encima de la media muestran valores significativamente más altos que los participantes con un contexto económico medio, a diferentes niveles de significación que se pueden comprobar en la tabla.

(3) En cuanto a la variable independiente de etnicidad y en la variable dependiente de estilo activo, los participantes que se identificaron como de ascendencia cocopanyol muestran puntuaciones significativamente más altas que los participantes que se identificaron como indo trinitense, mezclada, y afro trinitense. Por su parte los participantes de ascendencia mezclada e indo trinitense presentan puntuaciones más altas que los participantes de ascendencia afro trinitense, a un nivel .05 de significación.

(4) En cuanto a la variable independiente de formación académica anterior a la licenciatura y en la variable dependiente de estilo activo, los participantes con CXC presentan puntuaciones más altas que los participantes con A levels y Certificado. Los participantes con formación en educación terciaria presentan puntuaciones más altas que los participantes con Alevés, Certificado en educación, certificado y diploma.

Observamos que la mayoría de las comparaciones significativas tienen lugar en el estilo activo. Intuimos que quizás pueda deberse a que los datos de este estilo son los que mejor cumplen los supuestos paramétricos. Teniendo en cuenta los grupos que resultan comparativamente significativos podemos hacer la siguiente lectura: las puntuaciones más altas en el estilo activo las obtienen el grupo de participantes residentes en el este en comparación a los grupos del sur, el oeste y Tobago. Los participantes del grupo proveniente de un contexto económico por encima de la media en comparación a los del contexto medio o bajo. Los participantes del grupo cocopanyols y los estudiantes con la certificación de CXC comparativamente a los otros grupos.

El resto de comparaciones entre grupos que no se muestran en la tabla anterior es porque no resultan significativas en cuanto a las preferencias de EA: la universidad, curso, escuela secundaria que asistieron, nivel de español anterior. En el anexo 12 adjuntamos las comparaciones significativas que aparecen en el Post Hoc Test que no las consideramos con valor porque en el primer test de ANOVA no resultaron significativas, pero al realizar el Post Hoc Test pudimos ver esta información.

Capítulo 9

En la siguiente tabla mostramos los resultados de ANOVA y post hoc LSD con la variable dependiente de las inteligencias múltiples. En seis de las diez variables independientes mencionadas al comienzo de la sección, aparece que hay una diferencia significativa entre grupos en una o más de las inteligencias múltiples. El resto de comparaciones que no se muestran no resultan significativas.

Tabla 60. Resultados test ANOVA con la variable dependiente: inteligencias múltiples

Variable Independiente cultural demográfica	V. Depen.: IM Diferencia entre grupos ANOVA Valor p.	Tendencia Post Hoc Test (LSD)	Valor p.
Universidad U. de Trinidad y Tobago (UTT) U. de las Indias Occidentales (UWI) U. del Caribe Sur (USC)	Interpersonal (.088)	(USC=UWI=UTT) USC > UTT	.035
Curso 1; 2; 3; 4	Interpersonal (.098)	(2=1=4=3) Año 2 > año 3	.014
Edad: 18-25 ; 26-30; más de 30	Musical (.066)	(18-25=26-30 =30+) 18-25 > 30+	.020
	Cinestésica (.046)	(18-25=26-30= 30+) 18-25 > 30+	.018
Residencia Norte; Sur; Centro; Este; Oeste Puerto España (POS); Tobago	Intrapersonal (.067)	(OPOS= C=E=S=N=T) OPOS>Tobago OPOS>Norte OPOS>Sur Centro > Norte Centro>Tobago Este> Tobago	.012 .020 .054 .086 .046 .059
	Naturalista (.004)	(Sur = Centro= Norte= Este= OPOS> Tobago) Sur> OPOS Sur> Tobago Centro> Tobago Norte> Tobago Este> Tobago OPOE> Tobago	.065 .000 .001 .004 .002 .075
Contexto económico: bajo; medio; por encima de la media; alto	Lingüística (.051)	(alto> bajo=encima de la media= medio)	
		alto>bajo alto>encima de la media	.084 .065

Capítulo 9

		alto> medio	.020
	Interpersonal (.054)	(encima de la media= medio= bajo= alto) encima de la media> bajo encima de la media> medio	.043 .009
Etnicidad: Mezclada; indotrinitense; afrotrinitense; coco español	Naturalista (.020)	(Indotrini= Mezclada= cocoespañol = afrotrini) Indo trinitense>afro trini	.002

La tabla anterior resume las comparaciones entre grupos que resultaron significativas tras el test ANOVA. La interpretación del Post-Hoc LSD test sería la siguiente:

- (1) Los participantes de USC tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes de UTT en la inteligencia interpersonal a un nivel .05 de significación.
- (2) Los participantes en el segundo año tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes del año 3 en la inteligencia interpersonal a un nivel .05 de significación.
- (3) Los participantes con las edades comprendidas entre 18-25 años tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes mayores de 30 años en la inteligencia musical y la cinestésica. Resultado que tiene su lógica cuando tendemos a asociar música y movimiento con menor edad.
- (4) En cuanto a la inteligencia intrapersonal, los participantes residentes en el oeste de Puerto España tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes de Tobago, del norte, y del Sur. Los residentes en el centro tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes de Tobago, y del norte. Los residentes en el este tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes de Tobago a diferentes niveles de significación que se pueden comprobar en la tabla.

En cuanto a la inteligencia naturalista, los participantes residentes en el sur tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes del oeste de

Puerto España y Tobago. Todos los demás residentes en el centro, norte, este, oeste de Puerto España tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes del Tobago, a diferentes niveles de significación que se pueden comprobar en la tabla.

- (5) En cuanto a la inteligencia lingüística, los participantes con un contexto económico alto tienen puntuaciones significativamente más altas que todos los otros grupos de participantes (con un nivel bajo, un nivel por encima de la media y un nivel medio), a diferentes niveles de significación que se pueden comprobar en la tabla. Este resultado nos parece interesante para resaltar.

En cuanto a la inteligencia interpersonal, los participantes con un contexto económico por encima de la media tienen puntuaciones significativamente más altas que los grupos de participantes con nivel bajo y nivel medio, a un nivel .05 de significación.

- (6) Los participantes con ascendencia indo trinitense tienen puntuaciones significativamente más altas que los de ascendencia afro trinitense en la inteligencia naturalista a un nivel .05 de significación.

El resto de comparaciones entre grupos que no se muestran no resultan significativas en cuanto a las preferencias de IM: religión, curso, escuela secundaria que asistieron, nivel académico anterior a la licenciatura, nivel de español anterior. En el anexo 12 adjuntamos las comparaciones significativas que aparecen en el Post Hoc Test que no las consideramos con valor porque en el primer test de ANOVA no resultaron significativas, pero al realizar el Post Hoc Test pudimos ver esta información.

Podemos estudiar los resultados desde el punto de las inteligencias en las que resulta haber una diferencia significativa entre ciertos grupos

La inteligencia interpersonal aparece en tres variables dependientes: en esta inteligencia los participantes de la universidad del Caribe sur tienen puntuaciones más altas que los participantes de la universidad de Trinidad y Tobago. Los participantes del año 2 tienen puntuaciones más altas que los del año 3 en la inteligencia interpersonal. Y los participantes de un contexto económico por encima de la media también tienen puntuaciones más altas en la inteligencia interpersonal que los participantes de un contexto económico medio y bajo.

Capítulo 9

La inteligencia naturalista aparece en dos variables dependientes: los residentes del sur tienen puntuaciones más altas en esta inteligencia que los participantes del oeste y de Tobago. Los participantes de ascendencia indo trinitense tienen puntuaciones más altas en la inteligencia naturalista que los de ascendencia afro trinitense.

Otra manera de analizar los resultados es hacer la lectura desde las variables independientes que resultan mostrar diferencias significativas entre ciertos grupos de los dos constructos. Estas variables culturales son lugar de residencia contexto económico y etnicidad, en el cuadro siguiente resumimos en que variable dependiente resulta significativa, y en la tercera columna buscamos algún patrón que sobresalga en las diferencias significativas entre los grupos.

Tabla 61. Variables independientes significativas en ambos constructos en el test ANOVA

Variable independiente	Variable dependiente EA e IM	Grupos entre los que hay diferencia estadísticamente significativa
Residencia	Estilo activo	Los residentes en el este presentan puntuaciones más altas y significativas con respecto a los otros grupos (S.O. Tobago.)
	Inteligencia intrapersonal	Los residentes en el oeste presentan puntuaciones más altas y significativas con respecto a los otros grupos (N, S, Tobago.)
	Inteligencia naturalista	Todos los grupos presentan diferencia con respecto a Tobago, y los residentes en el sur puntuaciones más altas con respecto a los residentes en el oeste de Puerto España.
Contexto económico	Estilo Activo	El grupo con un nivel económico por encima de la media muestra valores significativamente más altos que el grupo con un contexto económico medio y bajo
	Estilo Pragmático	Los grupos con un nivel económico alto y por encima de la media muestran valores significativamente más altos que el grupo con un contexto económico medio.
	Inteligencia lingüística	El grupo de participantes con un contexto económico alto tienen puntuaciones significativamente más altas que todos los otros grupos de participantes
	Inteligencia interpersonal	El grupo con un contexto económico por encima de la media tienen puntuaciones significativamente más altas que los grupos de participantes con nivel bajo y nivel medio
	Estilo	El grupo de ascendencia cocopanyol muestra

Etnicidad	Activo	puntuaciones significativamente más altas que los otros tres grupos: indo trinitense, mezclada, y afro trinitense. Los grupos de ascendencia mezclada e indo trinitense presentan puntuaciones más altas que el grupo de ascendencia afro trinitense.
	Inteligencia naturalista	El grupo con ascendencia indo trinitense tienen puntuaciones significativamente más altas que los de ascendencia afro trinitense.

La variable del contexto económico es en la que se presentan más diferencias significativas entre grupos en dos estilos de aprendizaje (activo y pragmático) y en dos inteligencias múltiples (lingüística e interpersonal).

Comprobamos que en las tres variables independientes hay diferencias en la variable estilo activo, hecho que nos hace pensar que son los datos de esta variable cumplen mejor los prerequisites para aplicar el test ANOVA.

Al aplicar el test ANOVA identificamos un problema que podíamos haber evitado, y del que aprendemos para próximas investigaciones: en algunas variables había demasiados grupos. Por ejemplo en cuanto a la formación académica anterior a la presente licenciatura era una pregunta abierta, y con las respuestas que obtuvimos formamos nueve grupos. Nos damos cuenta que se debían haber acotado las opciones, y que con menos grupos que recojan la realidad la prueba ANOVA funcionan mejor porque los grupos tienden a ser más homogéneos. Esta experiencia nos sirve para en próximas investigaciones planificar la posibilidad de que haya menos grupos para facilitar este tipo de análisis.

9.6- Objetivo 3. Correlaciones entre rendimiento y preferencias según EA e IM

Para buscar correlaciones entre múltiple variables y su capacidad de predecir el rendimiento académico vamos a aplicar la prueba de regresión lineal múltiple. En principio los supuestos paramétricos para poder aplicar el test de regresión lineal múltiple se cumplen:

- (1) La escala de medida es de intervalo, y tanto la variable dependiente como la variable independiente son variables continuas.
- (2) Linealidad; la correlación entre pares de variables es lineal.

Capítulo 9

- (3) La normalidad de las variables que comprobamos con el gráfico de probabilidad normal donde vemos si los puntos se alejan de la línea diagonal. La homocedasticidad, o la homogeneidad de varianzas entre grupos independientes; el análisis de residuos muestra la equidistribución de los residuos.
- (4) Comprobamos la independencia de los residuos con el gráfico de dispersión y el test Durbin Watson que mide la auto-correlación. Los valores próximos a 2.0 indican que no hay auto correlación; mucho menores que 2.0 indica auto correlación positiva y mucho mayores que 2.0 auto correlación negativa.
- (5) Compramos la colinealidad de las variables independientes con el diagnóstico de VIF (Variance Inflator Factor) y la tolerancia. Un valor muy bajo de tolerancia indica multicolinealidad; mejor cuanto más cercano a 1.0. Valores de VIF cercanos a 10.0 indican multicolinealidad.

Los factores que afectan nuestro modelo son cierta correlación o colinealidad entre variables. Para el objetivo 1, ya realizamos un análisis de correlación de Pearson, donde informamos la existencia de correlaciones entre las variables independientes. Este es una situación muy habitual en los estudios propios de las Ciencias Sociales, en los que difícilmente las variables son absolutamente independientes entre sí (Mateo, 2009: 215). Por otra parte al manejar dos constructos, EA e IM, que a su vez tienen cuatro y ocho variables, el número de variables independientes es alto lo que afecta las posibilidades de la prueba.

Las opciones que aplicamos en SPSS para este test son las siguientes: Analyze> Regression>Linear; Y en opciones: R square Change>Durbin Watson > Colliniarity Diagnostics> Plots> ZRESID /ZPRED> Histogram>Normal Probability Plots.

La correlación múltiple se calcula entre una variable dependiente y un grupo de variables independientes; la variable dependiente es el rendimiento; y el grupo de variables que crean el modelo son los cuatro estilos de aprendizaje y las ocho inteligencias múltiples. En cada uno de los cuatro cursos de español aplicamos esta prueba con cada una de las partes del desglose del rendimiento académico que varía según el curso: pronunciación, proyectos (teatro, videos, juegos, etc.), calificación clase;

prueba de comprensión auditiva; calificación examen escrito, calificación final total. Esta clasificación está explicada en las secciones 6.4; y 8.4.2.

En la aplicación del test seguimos el siguiente orden: en el primer modelo como variables independientes seleccionamos los cuatro estilos de aprendizaje y las ocho inteligencias múltiples; en el segundo modelo seleccionamos las ocho inteligencias múltiples, y en el tercer modelo seleccionamos los cuatro estilos de aprendizaje. Los datos que aportamos en los cuadros resumen para cada curso de español son los siguientes para cada modelo: la raíz cuadrada de R (R al cuadrado) que nos informa de la varianza compartida y que se puede interpretar como el porcentaje del rendimiento que se explica en base a esas variables independientes; cuanto más se acerca a 100 mayor valor explicativo tiene el modelo. Al lado añadimos el valor "p." que indica si el modelo tiene significación estadística siendo menor de $< .005$ o menor de $< .010$. Finalmente añadimos las variables independientes del modelo que resultan tener un valor estadísticamente significativo ($*p. < .005$ o $**p. < .010$); y su coeficiente Beta (unstandarized) que nos indica el rango de la influencia de esta variable en la predicción del rendimiento académico en esa prueba concreta de evaluación. Este valor puede ser negativo o positivo; si es positivo indica que el rendimiento aumenta ese valor positivo por cada unidad que se aumenta en la preferencia de ese estilo o inteligencia. Si el valor es negativo significa que el rendimiento disminuye ese valor por cada unidad que se aumenta en la preferencia de ese estilo o inteligencia. Los coeficientes beta negativos están en rojo para ser distinguidos.

Ya explicamos en el capítulo 8 el hecho de que para cada curso tenemos datos de un porcentaje de la muestra, es decir los estudiantes que en el periodo de recogida de datos se encuentran realizando esos cursos.

9.6.1- Relación rendimiento del curso español 1-SPAN 2001

Comenzamos con el análisis del rendimiento del curso Español 1-SPAN 2001- y su correlación con las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples; el resumen de los resultados aparece en el siguiente cuadro.

Tabla 62. Resumen resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 2001 y EA e IM:

Variable DEPENDIENTE SPAN2001	MODELO 1 Inteligencias Múltiples + Estilos de Aprendizaje	MODELO 2 Inteligencias Múltiples	MODELO 3 Estilos Aprendizaje Modelo: R square (p.)
-------------------------------------	---	-------------------------------------	--

Capítulo 9

n=63 *P< .05 ; **p< .01	Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	Variable: (p.) Beta coef.
RENDIMIENTO TOTAL 1	32.9% (.040) Lingüística (.006) .943 Cinestésica (.027) .867 Naturalista (.032) -.839	25.7 (.032) Lingüística (.011) .842 Espacial (.092) -.762 Cinestésica (.069) .682 Naturalista (.065) -.645	6.9% (.37) No Significativo Activo (.088) -.375
Examen Final Total	33.8 % (.032) Lingüística (.002) .678 Cinestésica (.069) .450 Naturalista (.078) -.438	29.7 % (.010) Lingüística (.003) .624	4.8% (.57) No Significativo
Final escrito	35.7% (.019) Lingüística (.005) .471 Espacial (.075) -.401 Cinestésica (.099) .314	28.5% (.014) Lingüística(.006) .454 Espacial (.050) -.439 Musical (.099) .235	10.4 % (.16) No Significativo Activo (.035) -.231
Final comprensión auditiva	28.1% (.11) No Significativo Reflexivo (.068)... -.132 Lingüística (.010) .208 Naturalista (.073) -.165	19.3% (.14) No Significativo Lingüística (.028) .170	2.9% (.35) No Significativo
Calificación de clase	30.1% (.076) Lingüística (.091) .265 Lógico-mat.(.070) -.263 Cinestésica (.023) .417 Naturalista (.029) -.402	20.6% (.10) No Significativo Cinestésica (.066) .327 Naturalista (.056) -.317	7.2 % (.35) No Significativo Activo (.087) -.172
Presentación	27.1% (.13) No Significativo Reflexivo (.085) -.133 Teórico (.077) .138 Lingüística (.032) .183 Lógico-mat.(.051) -.153 Cinestésica (.026) .220 Naturalista (.052) -.191	17% (.22) No Significativo Lingüística (.070) .151 Cinestésica (.068) .175	6.8% (.38) No Significativo
Drama	27.9% (.11) No Significativo Reflexivo (.088) -.108 Cinestésica(.057) .153 Naturalista (.038) -.168	21.6% (.086) Cinestésica (.072) .138 Naturalista (.034) -.153	5.5% (.50) No Significativo
Pronunciación	34.2 (.029) Pragmático (.062) .069 Lingüística (.068) .076 Espacial (.027) -.126 Musical (.063) .069	22.6% (.068) Lingüística (.064) .077 Espacial (.037) -.121 Musical (.056) .070	15.3 % (.044) Activo (.058) -.050 Pragmát.(.019) .087

Sería muy extenso escribir la interpretación de cada uno de los casos analizados, pero a continuación vamos a interpretar un ejemplo de un modelo significativo. En este ejemplo informamos de valores que aparecen en los resultados de SPSS como df, F, y el coeficiente beta constante, pero que no hemos añadido en la tabla general. La lectura del primer modelo sería la siguiente:

Tabla 63. Ejemplo interpretación resultado regresión

Variable DEPENDIENTE SPAN2001 n=63	MODELO 1 Inteligencias Múltiples + Estilos de Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.
Rendimiento Total 1	32.9% (.040) Lingüística (.006) .943 Cinestésica (.027) .867 Naturalista (.032) -.839

En el primer modelo se calculó la regresión lineal múltiple para predecir el rendimiento final del curso SPAN 2001 en base a las preferencias de los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. Se obtuvo un valor significativo ($F(12, 50) = 2.042$, $p < .040$), con una $R^2 = .329$. El rendimiento estimado es $49.795 + .943$ (Lingüística) + $.867$ (Cinestésica) - $.839$ (Naturalista) en las que todas las variables se miden en intervalos de unidad. El rendimiento medio de los participantes aumenta .94 por cada unidad en lingüística y .86 por cada unidad de cinestésica; y disminuye .83 por cada unidad de naturalista, suponiendo que mantenemos el resto de las variables fijas. Las inteligencias lingüística, cinestésica y naturalista resultan pronosticadores significativos del rendimiento total del curso SPAN 2001, siendo esta última una correlación negativa, es decir en dirección opuesta. El resto de las variables no son pronosticadores significativos y el modelo explica el 32.9% del rendimiento total en dicho curso.

Si bien toda la información numérica es importante, la conclusión queda resumida en las últimas cuatro líneas del párrafo anterior. Con el fin de agilizar la lectura de los resultados vamos a informar siguiendo este tipo de resumen para cada caso que nos interese explicar.

En todos los casos hemos de ser cautos en la interpretación de esta prueba de regresión que nos informa del mecanismo de las relaciones entre variables, pero no del mecanismo causal. Esta prueba identifica las variables independientes que inciden en la variable dependiente, en nuestro caso el rendimiento y descarta las que no aportan información. Hay que tener en cuenta la colinealidad entre las variables independientes. Al aplicar la correlación de Pearson en la sección 9.4 ya informamos de las correlaciones moderadas existentes entre las variables independientes.

Capítulo 9

En general los valores de R son bajos lo que indica que los EA y las IM explican poco porcentaje del rendimiento. El porcentaje más alto (35.7%) resulta en el modelo 1 con el rendimiento del examen final escrito, y todavía explica una tercera parte de ese rendimiento en esa prueba.

Si hubiéramos utilizado un solo dato de rendimiento final, el resultado a comentar sería que las inteligencias lingüística, cinestésica y naturalista resultan pronosticadores significativos del rendimiento total del curso SPAN 2001 o que la relación del rendimiento en este curso es significativa y positiva con la preferencia de la inteligencia lingüística y cinestésica; y una relación negativa con la inteligencia naturalista. Nuestra propuesta de desglosar la puntuación del rendimiento nos lleva a encontrar más matices de esta relación entre rendimiento y preferencias individuales de aprendizaje como vamos a comprobar a continuación.

Se puede realizar una lectura vertical y otra horizontal de la tabla 62. Vamos a comenzar por la lectura vertical y observamos que en el modelo 1, donde se incluyen las doce variables (ocho inteligencias + cuatro estilos), el valor de R es lógicamente mayor que en los otros dos modelos. Lo que indica que hay mayor porcentaje del rendimiento explicado por estas variables. El modelo 1 (EA+IM) y modelo 2 (IM) son significativos en cinco de las ocho subdivisiones del rendimiento, mientras que el modelo 3 (EA) es significativo solamente en una ocasión. Esto quiere decir que son las preferencias en las inteligencias múltiples que tienen una influencia en el rendimiento total, el examen final escrito, el drama, y la pronunciación. Mientras que los EA tienen sólo relación con el rendimiento en pronunciación, mostrando el estilo pragmático una relación positiva y el estilo activo una relación negativa. Nos preguntamos si la razón por la que en general los estilos de aprendizaje no muestran una relación significativa con el rendimiento puede deberse a la colinealidad, es decir la correlación que existe entre ellos.

El desglose del rendimiento ayuda a buscar significación a la relación entre preferencias en el aprendizaje y el rendimiento. Por ejemplo si hubiéramos utilizado sólo la nota del examen final diríamos que las IM son significativas en el rendimiento. Sin embargo el examen final incluye una parte escrita y otra audita, y al desglosarlo y analizarlo vemos que el rendimiento de la parte escrita es significativo a las inteligencias múltiples pero no lo es la parte de comprensión auditiva. Es decir nos permite especificar que no hay una relación entre preferencias en cuanto a las IM y el rendimiento en

comprensión auditiva. Otro caso es que si bien la relación de calificación de clase y las preferencias de IM no es significativa, cuando desglosamos ese valor y lo relacionamos con la prueba de drama, la relación es significativa siendo la preferencia en inteligencia cinestésica la que tiene una relación positiva con el rendimiento en esa prueba de evaluación, lo que tiene lógica.

En la lectura horizontal de la tabla 62, vamos a intentar comprobar nuestras hipótesis plasmadas en el cuadro de clasificación de nuestras pruebas de evaluación y su potencial relación con los EA y las IM que aparece en el anexo 9, y que discutimos en el capítulo 6.

1. En principio relacionábamos la pronunciación con una preferencia en el estilo teórico, y según los resultados del test de progresión múltiple parece tener relación positiva con la preferencia de estilo pragmático, e inteligencia lingüística, y musical; y relación negativa con estilo activo e inteligencia espacial.
2. El drama que lo relacionábamos con el estilo activo e interpersonal, resulta tener relación significativa positiva con la inteligencia cinestésica y negativa con la naturalista.
3. El examen final escrito que lo relacionábamos con las preferencias en teórico, reflexivo y lingüística, resulta ser significativo con la inteligencia lingüística, cinestésica, y muestra una relación negativa con la inteligencia naturalista.
4. Considerábamos que la presentación podía estar relacionadas con el estilo pragmático, activo, y la inteligencia interpersonal y según los resultados no existe una relación significativa con ningún estilo o inteligencia.
5. La comprensión auditiva que intuíamos podía tener relación con el estilo reflexivo, tampoco presenta relaciones significativas.

Necesitamos comentar el hecho de que la inteligencia cinestésica aparezca como variable explicativa del rendimiento en drama y en el rendimiento total. Este hecho es positivo ya que tradicionalmente no es una inteligencia favorecida por los sistemas educativos. Por otra parte la inteligencia musical es significativa en la explicación del rendimiento en pronunciación lo que confirma nuestra hipótesis. Las inteligencias espacial y naturalista cuando resultan significativas tienen una relación negativa, es decir que el rendimiento disminuye el valor del coeficiente beta con cada unidad que aumenta

esa preferencia. Este dato podría poner en desventaja a los estudiantes que tienen una alta preferencia en estas inteligencias.

9.6.2- Relación rendimiento del curso español 2-SPAN 3001

Continuamos con el análisis del rendimiento del curso Español 2-SPAN 3001- y su correlación con las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples; el resumen de los resultados aparece en el siguiente cuadro. La explicación de los datos que seleccionamos para incluir en el cuadro la dimos al comienzo del capítulo en la sección 9.6, en la página 279.

Tabla 64. Resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 3001 y EA e IM.

SPAN3001 n=108 Variable DEPENDIENTE	MODELO 1 Inteligencias Múltiples + Estilos de Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 2 Inteligencias Múltiples Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 3 Estilos Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.
RENDIMIENTO TOTAL 2	25% (.004) Reflexivo (.029) .628 Lingüística (.034) .723 Espacial (.002) -1.50 Musical (.048) .628	17% (.015) Lingüística (.015) .708 Espacial (.003) -1.50 Intrapersonal (.032) 1.00	9.5 % (.034) Activo (.068) -.451 Reflexivo (.042) .589
Examen Final total	27.6 % (.001) Lingüística (.002) .574 Espacial (.000) -.963 Musical (.022) .348	22.4 % (.001) Lingüística (.002) .585 Espacial (.000) -.983 Musical (.066) .275	6.7 % (.12) No significativo Activo (.034) -.297
Final escrito	23.9% (.023) Activo (.060) -.222 Lingüística (.017) .374 Espacial (.003) -.656 Musical (.065) .239	19.1% (.016) Lingüística (.010) .403 Espacial (.002) -.691	7 % (.15) No significativo Activo (.020) -.269
Pronunciación	19.9 % (.081) Lingüística (.027) .045	13.4 % (.12) No significativo Lingüística (.017) .049	8.4 % (.094)
Final comprensión auditiva	18.3% (.13) Lingüística (.002) .110 Espacial (.092) -.083	17% (.035) Lingüística (.002) .108 Espacial (.076) -.085	1.7% (.82) No significativo
Calificación de clase	20.5% (.028) Reflexivo (.024) .374 Espacial (.066) -.505 Intrapersonal (.077) .487	11.9 % (.11) No significativo Espacial (.069) -.510 Intrapersonal (.011) .689	10.3 % (.023) Reflexivo (.015) .397
Diario + CANVAS gramática	18.5% (.074) Naturalista (.096) .137	14% (.065) Naturalista (.099) .134	6.3% (.16) No significativo
Proyecto	7.4% (.83) No significativo	4.7% (.78) No significativo Intrapersonal (.093) .126	3.4% (.48) No significativo

Capítulo 9

Pronunciación	25.4 % (.005)	15.3 % (.039)	13 % (.007)
Activo	(.003) -.057		
Pragmático	(.012) .060	Espacial (.025) -.081	Activo (.004) -.051
Espacial	(.046) -.070	Intrapersonal (.008) .092	Pragmático (.006).067
Musical	(.084) .035		
Intrapersonal	(.059) .067		

Siguiendo la misma línea de cautela observamos que los valores de R son incluso más bajos que en el curso anteriormente comentado, Español 1 a pesar de ser una submuestra mayor que realiza Español 2 (n=108). Como ya explicábamos estos valores bajos indican que EA e IM explican poco del rendimiento. El porcentaje más alto (27.6%) resulta en el modelo 1 con el rendimiento del examen final total al igual que en el curso de Español 1, y todavía explica menos de una tercera parte de ese rendimiento en esa prueba.

Si hubiéramos utilizado un solo dato de rendimiento final, el resultado a comentar sería que la relación del rendimiento en este curso es significativa con la preferencia del estilo reflexivo, y la inteligencia lingüística y musical; y una relación negativa con la inteligencia espacial. A continuación vamos analizar el desglose de la puntuación del rendimiento para encontrar más matices de esta relación entre rendimiento y preferencias individuales de aprendizaje.

En la lectura vertical de la tabla 64 observamos que en el modelo donde se incluyen las doce variables (ocho inteligencias + cuatro estilos) el valor de R sigue siendo mayor que en los otros dos modelos. Lo que indica que hay mayor porcentaje del rendimiento explicado por estas variables. El modelo 1 (EA+IM) es significativo en ocho de las nueve subdivisiones del rendimiento; el modelo 2 (IM) es significativo en seis de las nueve subdivisiones del rendimiento; mientras que el modelo 3 (EA) es significativo solamente en cuatro. Esto quiere decir que las preferencias en las inteligencias múltiples, al igual que en el curso Español 1, tienen una relación con el rendimiento total, el examen final total, examen final escrito, y la pronunciación. La comprensión auditiva presenta relación positiva con la inteligencia lingüística y negativa con la espacial. Mientras que los EA tienen sólo relación con el rendimiento total y la pronunciación, mostrando el estilo pragmático una relación positiva y el estilo activo una relación negativa al igual que en *Español 1*.

Capítulo 9

En la lectura horizontal de la tabla 64, vamos a intentar comprobar nuestras hipótesis plasmadas en el cuadro de clasificación de nuestras pruebas de evaluación y su potencial relación con los EA y las IM que aparece en el anexo 9, y que discutimos en el capítulo 6.

1. La pronunciación la relacionábamos con una preferencia en estilo teórico, resulta tener relación positiva con la preferencia de estilo pragmático, e inteligencia lingüística, musical e intrapersonal; y relación negativa con estilo activo e inteligencia espacial. Característica que se repite al igual que en Español 1
2. El proyecto que considerábamos estaba relacionado con el estilo pragmático, activo, y la inteligencia interpersonal, según los resultados no existe una relación significativa. Característica que se repite al igual que en Español 1.
3. La comprensión auditiva que la relacionábamos con el estilo reflexivo y teórico resulta tener relación significativa positiva con la inteligencia lingüística y negativa con la espacial.
4. El examen final escrito que lo relacionábamos con las preferencias en teórico, reflexivo y lingüística, resulta ser significativo con la inteligencia lingüística, y negativa con la espacial.

La inteligencia cinestésica no aparece como variable explicativa del rendimiento. Por otra parte la inteligencia musical es significativa en la explicación del rendimiento en pronunciación lo que confirma nuestra hipótesis; aunque también resulta significativa en el final escrito y esto no nos parece fácil de explicar. Tanto el estilo activo como la inteligencia espacial cuando resultan significativas, tienen una relación negativa, es decir que el rendimiento disminuye el valor de beta con cada unidad que aumenta esa preferencia.

9.6.3- Relación rendimiento del curso español 3-SPAN 3002

Continuamos con el análisis del rendimiento del curso Español 3-SPAN 3002- y su correlación con las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples; el resumen de los resultados aparece en el siguiente cuadro. La explicación de los datos que seleccionamos para incluir en el cuadro la dimos al comienzo del capítulo en la sección 9.6, en la página 279.

Capítulo 9

Tabla 65. Resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 3002 y EA e IM.

SPAN 3002 n=55 Variable DEPENDIENTE	MODELO 1 Inteligencias Múltiples + Estilos de Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 2 Inteligencias Múltiples Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 3 Estilos Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.
RENDIMIENTO TOTAL 3	30.3 % (.15) No significativo Reflexivo (.047) .763	19.4% (.23) No significativo Cinestésica (.025) -1.3	22.1 % (.013) Activo (.051) -.692 Reflexivo (.049) .685
Final total	28.7 % (.19) No significativo	18.2 % (.27) No significativo	21 % (.017) Activo (.028) -.366
Final escrito	30.2% (.18) No significativo Teórico (.096) .225	18.7% (.28) No significativo Lingüística (.084) .246	13.3 % (.13) No significativo
Comprensión auditiva	19.1% (.66) No significativo	15 % (.47) No significativo	3.7% (.76) No significativo
Calificación de clase	32.8% (.099) Reflexivo (.017) .553 Cinestésica (.062) -.778	20.8% (.17) No significativo Cinestésica (.011) -.959	20.2 % (.021) Reflexivo (.027) .477
CANVAS	15.1% (.83) No significativo	11.5% (.67) No significativo	3.2% (.81) No significativo
Proyecto Crear historia Video naturaleza	10.4 % (.96) No significativo	8.9% (.82) No significativo	0.5% (.99) No significativo
Drama	27.5% (.27) No significativo Espacial (.026) -.289 Interpersonal (.017) .168	25.1% (.094) Espacial (.022) -.279 Interpersonal (.012) .169	5.4% (.60) No significativo

En este curso observamos que los valores de R son igualmente bajos que los cursos anteriormente comentados. Como ya explicábamos estos valores bajos indican que los EA e las IM explican poco del rendimiento. El porcentaje más alto (32.8%) resulta en el modelo 1 con el rendimiento de la calificación de clase a diferencia de los dos cursos comentados que lo obtenían en el examen final total, y en el examen final escrito.

Si hubiéramos utilizado un solo dato de rendimiento final, el resultado a comentar sería que la relación del rendimiento en este curso es significativa con la preferencia del estilo reflexivo; y una relación negativa con el estilo activo. No siendo significativa la relación con las inteligencias múltiples. Resultado diferente de los cursos Español 1, y Español 2. A continuación vamos analizar el desglose de la puntuación del rendimiento

para encontrar más matices de esta relación entre rendimiento y preferencias individuales de aprendizaje.

En la lectura vertical de la tabla 65, observamos que en el modelo donde se incluyen las doce variables (ocho inteligencias + cuatro estilos) el valor de R sigue siendo mayor que en los otros dos modelos. Lo que indica que hay mayor porcentaje del rendimiento explicado por estas variables. El modelo 1 (EA+IM) es significativo en sólo una de las ocho subdivisiones del rendimiento; el modelo 2 (IM) es significativo en dos de las ocho subdivisiones del rendimiento, mientras que el modelo 3 (EA) es significativo en tres. Al contrario que los cursos anteriores son los estilos de aprendizaje que parecen poder explicar el rendimiento de este curso. Hay una relación significativa y positiva con el estilo reflexivo en la calificación de clase; y en rendimiento total de nuevo una relación significativa y positiva con el estilo reflexivo, y una relación negativa con el estilo activo.

En la lectura horizontal de la tabla 65, vamos a intentar comprobar nuestras hipótesis plasmadas en el cuadro de clasificación de nuestras pruebas de evaluación y su potencial relación con los EA y las IM que aparece en el anexo 9, y que discutimos en el capítulo 6.

1. El drama que lo relacionábamos con estilo activo e interpersonal, resulta tener relación significativa positiva con la inteligencia interpersonal y negativa con la espacial.
2. El proyecto que considerábamos relacionado con el estilo pragmático, activo, y la inteligencia interpersonal según los resultados no existe una relación significativa. Característica que se repite al igual que en Español 1, y Español 2.
3. La comprensión auditiva que la relacionábamos con el estilo reflexivo y teórico según los resultados no existe una relación significativa al igual que en Español 1.
4. El examen final escrito que lo relacionábamos con las preferencias en teórico, reflexivo y lingüística, resulta tener relación significativa negativa con el estilo activo, que en cierto modo es lógico.

Tanto el estilo activo como la inteligencia espacial y cinestésica cuando resultan significativos, tienen una relación negativa, es decir que el rendimiento disminuye el valor de beta con cada unidad que aumenta esa preferencia de estilo o inteligencia. Aunque es en los modelos que no son significativos estadísticamente, la inteligencia cinestésica aparece como variable explicativa del rendimiento en la calificación de clase y

cuando lo hace tiene relación negativa, caso contrario a lo que sucede en Español 1. Finalmente la inteligencia musical no parece significativa en la explicación de ninguna parte del rendimiento del curso Español 3. Nos llama la atención que el estilo reflexivo resulte significativo en la explicación del rendimiento de este curso que a nuestro parecer es evaluado con el 50% de pruebas prácticas.

9.6.4- Relación rendimiento del curso español 4-SPAN 4001

Concluimos con el análisis del rendimiento del curso Español para primaria - SPAN 4001- y su correlación con las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples; el resumen de los resultados aparece en el siguiente cuadro. La explicación de los datos que seleccionamos para incluir en el cuadro la dimos al comienzo del capítulo en la sección 9.6, en la página 279.

Tabla 66. Resultados de la regresión entre el rendimiento de SPAN 4001 y EA e IM:

SPAN4001 n=34 Variable DEPENDIENTE	MODELO 1 Inteligencias Múltiples + Estilos de Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 2 Inteligencias Múltiples Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 3 Estilos Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.
RENDIMIENTO TOTAL 4	37.8% (.43) No significativo	24.2% (.46) No significativo	18 % (.20) No significativo
Lección final	27 % (.77) No significativo Espacial (.087) .617 Naturalista (.095) -.477	22.7 % (.51) No significativo Espacial (.037) .624 Naturalista (.089) -.452	7.5 % (.67) No significativo
Calificación de clase	48.8% (.14) No significativo Pragmático (.067) -.274 Lógico (.049) .463 Intrapersonal (046) .422	35.5 % (.14) No significativo Lógico (.025) .442 Intrapersonal (012) .494	17.1 % (.23) No significativo
Porfolio	36% (.49) No significativo Lógicomat. (.053) .432	25.4.1% (.41) No significativo Lógicomat. (.028) .395	8.7 % (.60) No significativo
Lección en parejas	37.1% (.45) No significativo	19.4% (.64) No significativo Intrapersonal (.040) .215	24.6% (.076) Reflexivo (.032) .130

Prácticamente ningún modelo es significativo en la prueba ANOVA que realiza la regresión. Creemos que se debe a que la sub-muestra que pertenece a este curso es muy pequeña ($n=34$). Sólo resulta significativo ($p=.076$) el modelo 3 en la prueba de presentación de una lección por parejas. Siendo el estilo reflexivo responsable de esta relación positiva en esta prueba. Por otra parte, aunque los modelos no resultan significativos en su gran mayoría, en la tabla de coeficientes algunos resultan significativos y aunque consideramos no necesitan comentario.

9.6.5- Conclusiones generales en cuanto al rendimiento

Si repasamos los análisis anteriores comprobamos que obtenemos unas relaciones significativas diferentes en cada uno de los cursos, aunque hay ciertos aspectos que se repiten en cada curso y que resumimos así:

- (1) Se obtiene un valor bajo de R cuadrado, es decir los modelos explican muy poco del rendimiento en esa prueba o curso. El porcentaje más alto (35.7%) resulta en el modelo 1 en Español 1, con el rendimiento del examen final escrito, y todavía explica una tercera parte de ese rendimiento en esa prueba. En otras palabras, estas preferencias en cuanto a estilo o inteligencia en el aprendizaje contribuyen poco a explicar el rendimiento.
- (2) Los estilos de aprendizaje tienen a ser menos significativos que las inteligencias múltiples en la relación con el rendimiento en las pruebas o el rendimiento total. En los cursos Español 1, y Español 2 las IM son significativas para explicar el rendimiento. Sin embargo en Español 3 los EA resultan tener más peso en la explicación del rendimiento.
- (3) Las inteligencias que suelen tener relación positiva son lingüística y musical, siendo la espacial siempre negativa.
- (4) El estilo que suele tener relación positiva es el reflexivo, teniendo relación negativa el estilo activo siempre que aparece.
- (5) La inteligencia cinestésica aparece tanto con relación positiva como negativa dependiendo del curso.
- (6) La inteligencia lógico-matemática apenas resulta significativa en un modelo, lo que implica que esta preferencia no presenta relación positiva o negativa con el rendimiento.

Capítulo 9

Para terminar decidimos aplicar la prueba de regresión utilizando las calificaciones finales de los cuatro cursos de español que incluiría a 152 participantes de nuestra muestra. Buscamos la correlación de este rendimiento con las preferencias de aprendizaje según los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. El resumen de los resultados aparece en el siguiente cuadro:

Tabla 67. Resultados de la regresión entre el rendimiento de todos los cursos y EA e IM.

n=152 Variable DEPENDIENTE	MODELO 1 Inteligencias Múltiples + Estilos de Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 2 Inteligencias Múltiples Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.	MODELO 3 Estilos Aprendizaje Modelo: R square (p.) Variable: (p.) Beta coef.
RENDIMIENTO	15.9 % (.015) Reflexivo (.027) .476 Lingüística (.042) .525 Espacial (.038) -.714 Intrapersonal (.012) .577	10.3% (.044) Lingüística (.031) .560 Espacial (.048) -.687 Intrapersonal (.010) .807	7.5 % (.022) Reflexivo (.010) .526

Los tres modelos son estadísticamente significativos aunque el porcentaje de rendimiento que queda explicado sea muy bajo. La lectura de la tabla anterior quedaría así: se calculó la regresión lineal múltiple para predecir el rendimiento en los cursos de español en base a las preferencias de los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples. Se obtuvo un valor significativo ($F(12, 139)=2.194$, $p < .015$), con una $R^2 = .159$. El rendimiento estimado es $50.725 + .476$ (reflexivo) $+ .525$ (lingüística) $+ .577$ (Intrapersonal) $- .714$ (Espacial) en las que todas las variables se miden en intervalos de unidad. El rendimiento medio de los participantes aumenta .47 por cada unidad en reflexivo; .52 por cada unidad en lingüística; .58 por cada unidad de intrapersonal; y disminuye .71 por cada unidad de espacial, suponiendo que mantenemos el resto de las variables fijas. El estilo reflexivo y las inteligencias lingüística, intrapersonal y espacial resultan pronosticadores significativos del rendimiento en los cursos de español, siendo esta última una correlación negativa, es decir en dirección opuesta. El resto de las variables no son pronosticadores significativos y el modelo explica el 15.9% del rendimiento total.

Por último comparamos los resultados obtenidos en el modelo 1 de la regresión en cada uno de los tres cursos de español con los resultados cuando los utilizamos todos los

Capítulo 9

datos juntos. No mostramos Español 4 (n=34) porque no resultaba significativo ningún modelo de la relación.

Tabla 68. Comparación resultados regresión de rendimiento por cursos con el rendimiento total de todos los cursos juntos, y EA+IM

n= 63 Español 1	n=108 Español 2	n=55 Español 3	n=152 todos los cursos
32.9% (.040)	25% (.004)	22.1 % (.013)	15.9 % (.015)
Lingüística(.006) .943	Reflexivo(.029) .628	Activo (.051) -.692	Reflexivo (.027) .476
Cinestésica(.027) .867	Lingüística (.034).723	Reflexivo(.049) .685	Lingüística(.042) .525
Naturalista(.032) -.839	Espacial (.002) -1.50		Espacial(.038) -.714
	Musical (.048) .628		Intrapers. (.012) .577

Si comparamos este resultado con las seis conclusiones al comienzo de esta sección comprobamos que el estilo reflexivo, y la inteligencia lingüística reafirman su relación significativa y positiva con el rendimiento. La inteligencia espacial sigue mostrando una relación significativa y negativa con el rendimiento. La inteligencia intrapersonal surge con una relación significativa y positiva. Podemos deducir que se ha perdido cierta información al analizar los datos conjuntamente porque por ejemplo no sabríamos que el estilo activo tiende a tener una relación significativa negativa.

Las comparaciones anteriores ponen de manifiesto la relatividad del valor de los resultados en este tipo de investigaciones. Queda claro que los resultados varían dependiendo de qué parte de los datos de rendimiento utilicemos. Hecho que confirma que las conclusiones quedan limitadas a este estudio concreto. También nos preguntamos el efecto que el tamaño de la muestra en los diferentes cursos puede haber tenido sobre los resultados y que los supuestos paramétricos se cumplieran mejor en unas variables que otras. Lamentablemente nuestros conocimientos en estadística no nos permiten encontrar una respuesta.

Gallego y Garcia (2012) realizan un estudio con estudiantes de grado de maestros, en éste vinculan los resultados académicos con los estilos de aprendizaje y obtienen correlaciones significativamente negativas con el estilo activo y correlaciones positivas con el teórico. Además documentan investigaciones que concluyen que el estilo de aprendizaje que obtiene peores resultados en el rendimiento académico es el estilo activo; por otro lado identifican correlaciones positivas con el estilo teórico y el estilo reflexivo.

Al igual que estos autores nos preguntamos si en estos resultados influye que el peso de la evaluación lo siga llevando el examen tradicional.

Concluimos que si bien nuestras hipótesis plasmadas en el cuadro de clasificación de nuestras pruebas de evaluación y su potencial relación con los EA y las IM (anexo 9) no se cumplen en su mayoría, este ejercicio sirve para volver a reflexionar sobre qué inteligencia o estilo favorecen las diferentes actividades de evaluación. Siguiendo la tendencia de los resultados obtenidos en cuanto al tipo de relación significativa entre estilo/ inteligencia y las diferentes pruebas, nos animamos a modificar el mencionado cuadro y lo adjuntamos en el anexo 10. A pesar de que los modelos predictivos de la regresión explican muy poco del rendimiento, el ofertar una diversidad de opciones en el proceso de evaluación sigue siendo una ventaja para el aprendizaje.

9.7- Análisis de los grupos de discusión.

El carácter colectivo del grupo de discusión genera un discurso grupal, en el que las opiniones de un miembro pueden modificar la de otros. En su análisis buscamos tendencias comunes y regularidades en sus opiniones sobre los siguientes dos temas de interés: el proceso de evaluación en los cursos de español, y las preferencias en el aprendizaje y cultura.

Las sesiones transcurrieron como se habían planeado en cuanto a la asistencia y la duración. En el primer grupo surgieron problemas con la grabadora de voz digital y se puso en marcha el segundo plan que fue grabar en el teléfono. Se grabaron las sesiones y se tomaron notas; además en la segunda sesión se invitó a un observador externo para registrar el contenido de la sesión. Se siguió un sistema de registro descriptivo abierto, es decir que aunque partíamos de una estructura con categorías de temas prefijadas, fuimos flexibles a la captación de lo que pudiera surgir. Se prestó atención a la frecuencia, intensidad, y extensión de los comentarios, lo específico de las respuestas, y los posibles silencios. Se transcribió inmediatamente para no perder matices y se analizó posteriormente. Aunque cuando registramos un discurso mediante notas, inevitablemente estamos ya interpretándolo (Massot, Dorio y Sabariego, 2009: 357). Seguimos las directrices de los autores anteriores y procedimos al análisis de contenidos con tres operaciones básicas: (1) la reducción de información, (2) la exposición de los datos; y (3) la extracción de conclusiones.

Capítulo 9

La transcripción de los grupos de discusión en inglés se adjunta en el anexo 8. Como acabamos de mencionar la información recogida que nos interesa se centra en dos aspectos de nuestra investigación; vamos a comenzar por la exposición de los datos del primero aspecto: la percepción que los estudiantes tienen del enfoque de enseñanza, en particular del proceso de evaluación en los cursos de español, y la relación con sus preferencias individuales de aprendizaje. Comenzamos aunando las voces de los grupos de discusión, y comprobando las aportaciones que se repetían. Buscamos categorías que organizamos y sintetizamos en la siguiente tabla. Las intervenciones están ordenadas por frecuencia, es decir en primer lugar aparecen las más repetidas.

Tabla 69. Percepciones sobre el proceso de evaluación en los cursos de español.

Categorías	Intervenciones de los participantes en el grupo de discusión
1-Tipo de estrategias en la instrucción de la licenciatura en educación	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>La mayoría son presentaciones power point, no son visualmente atractivas</i> ○ <i>Hay muchos apuntes. Ni un sólo diagrama.... Las imágenes son más útiles</i> ○ <i>Los instructores enseñan pero no modelan</i>
2-Tipo de estrategias en la instrucción de los cursos de español	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>En el año 2 y 3 tuvimos opciones que cubrían diferentes estilos de aprendizaje. Por ejemplo se usaron canciones y música</i> ○ <i>En mi curso había variedad para las diferentes inteligencias (Música, movimiento). Mi instructor es psicomotor</i> ○ <i>Mi curso incorporaba música, visuales, y se dirigía a la diversidad de aprendices.</i> ○ <i>Fue retador para mí porque no soy cinestésico, sino que soy más lingüístico.</i> ○ <i>Los instructores varones son más de pizarra y tiza; repetición y práctica. Yo aprendí más con las instructoras.</i> ○ <i>Los estudiantes quieren escribir, necesitamos más notas. Quizás se podían dar después de la clase.</i>
3-Tipo de estrategias en la evaluación de la licenciatura en educación	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Cuando hay que evaluar nos dan exámenes escritos</i> ○ <i>Nos gustaría tener más presentaciones orales</i> ○ <i>Nos gustaría que nos dieran opciones: presentaciones orales o escritos.</i> ○ <i>Roleplays se utilizan repetidamente en la evaluación formativa en diferentes cursos. Nos piden hacer roleplays y powerpoint. Odio los roleplays.</i> ○ <i>No se usan diferentes tipos de evaluación. No se nos evalúa de la manera que queremos. Los estilos de aprendizaje no se tienen en cuenta. No podemos usar vídeos.</i> ○ <i>No nos dan muchas opciones En ciencias se nos da a elegir entre preguntas, pero todas son escritas</i> ○ <i>En ciencias agrícolas se nos evaluó sobre la cosecha; y en baile sobre nuestra actuación</i>

Capítulo 9

<p>4-Tipo de estrategias en la evaluación en los cursos de español</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Tuvimos diferentes tipos de evaluación</i> ○ <i>Me gustó hacer los videos, y no tener examen final escrito en Español 3. Todos lo agradecemos.-No, yo lo eché de menos.</i> ○ <i>A mí me gusto la pronunciación.</i> ○ <i>Yo prefiero escribir en cuanto al español. Los demás prefieren las presentaciones.</i> ○ <i>Antes siempre he tenido un bloqueo con el español. Esta es la primera vez que me va bien. Tienen que ver con el tipo de evaluación. Tenemos opciones. Y está el aspecto oral, antes era todo memorización. Por fin lo he conseguido.</i> ○ <i>Sí tuvimos tantas opciones: examen de Canvas en internet</i> ○ <i>El español no parecía una asignatura académica</i>
<p>5-Valoración de la evaluación de los cursos de español en el contexto del programa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Hay gran diferencia. En español tuvimos muchas opciones.</i> ○ <i>En otras asignaturas no hay espacio para elegir. En español teníamos diferentes rúbricas para las diferentes pruebas con el mismo total.</i> ○ <i>Algunas veces no había opción, pero se nos evaluaba en una variedad de aspectos: pronunciación etc.</i> ○ <i>Las opciones te permiten obtener puntos en las áreas que eres más fuerte</i> ○ <i>Me gustó el video en el año 2 y el libro en el año 3.</i> ○ <i>Las estrategias usadas en la clase de español las podemos transferir en la clase de primaria.</i> ○ <i>En algunos cursos has de satisfacer las demandas particulares del profesor. No hay retroalimentación o indicaciones para los exámenes. No opciones para diferentes estilos de aprendizaje. (...). En español no tuvimos esos problemas.</i> ○ <i>En español las directrices y las rúbricas son claras.</i> ○ <i>Tenía miedo por el español. La gente me dijo que estaba realmente bien. Los estudiantes lo hacen con ganas.</i> ○ <i>El video lo deberíamos hacer cada año. Nos divertimos haciéndolo y la clase se divirtió viéndolo. Durante la producción tuvimos dificultades. Tuvimos que volver a repetirlo. Es mejor que el sketch que se hace una vez y ya está. El vídeo tuvimos que repetir una y otra vez. La repetición nos hizo trabajar el vocabulario y la pronunciación (corroborado por chicos y chicas).</i> ○ <i>Me gusta cuando los instructores se intercambian para evaluar a los grupos.</i>
<p>6-Valoración del plan de evaluación de los cuatro cursos de español:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Nunca pensé que le hubieran puesto tanto esfuerzo</i> ○ <i>Es un gran esfuerzo para tener en cuenta todos los estilos de aprendizaje.</i> ○ <i>Sería buena idea que pudiéramos ver este plan al comienzo en el primer año, así sabríamos qué esperar. No nos sentiríamos tan intimidados. Podría servirnos de modelo para aplicarlo.</i> ○ <i>Si se nos diera esto y se no explicara, sería un modelo para saber cómo planificar la evaluación.</i> ○ <i>En otras asignaturas las pruebas la crea el coordinador y los diferentes profesores las modifican a su gusto.</i>

Capítulo 9

	<ul style="list-style-type: none">○ <i>En la sección español hay un tipo de cooperación que no veo en otras secciones.</i>○ <i>Una mejor opción hubiera sido usar videos para la comprensión auditiva. Deberíamos ver y escuchar. La mayoría de las veces el audio sólo no era suficiente.</i>
--	---

Antes de comenzar con la interpretación, necesitamos señalar que hay un único programa de español, pero somos nueve instructores los que impartimos los cuatro cursos obligatorios de español. Los estudiantes que han participado en los grupos de discusión habrán cursado clases con dos o tres de los instructores. Según las intervenciones recogidas en los grupos de discusión parece haber una distinción entre el tipo de estrategias de la clase de español y la del resto de asignaturas de la licenciatura. En los cursos de español dicen que hay mayor variedad en las estrategias: canciones, visuales, movimiento. Curiosamente expresan que necesitan más apuntes cuando se quejan que en otras asignaturas es todo escribir. Se manifiesta una distinción entre los estilos de las instructoras e instructores, describiendo a estos últimos como más ceñidos a la pizarra y la tiza.

Según sus percepciones en la evaluación de los curso de español hay opciones, y hay diferentes pruebas para evaluar una variedad de aspectos diferentes: pronunciación, comprensión auditiva, etc. Hay tres puntos que surgen en la discusión y que queremos resaltar

1. Las estrategias usadas en la clase de español son transferibles a la escuela primaria
2. Las diferentes opciones les permiten obtener puntos en las áreas que son fuertes
3. El español no parecía una asignatura académica

La categoría 6 del cuadro anterior recoge cuando les mostramos una copia del plan de evaluación de los cuatro cursos de español (anexo 9), y se les pide su valoración. Sus respuestas nos dan entender que los estudiantes no son conscientes de que hay una planificación detrás. Claramente nos piden que les gustaría tener esta información en el primer curso para que les diera una idea de las expectativas del conjunto de los cuatro cursos obligatorios de español. Esto nos hace reflexionar y reconocer que a veces damos aspectos por sobrentendidos cuando no lo están. Concluimos que cuanto más información se les dé a los estudiantes sobre el por qué planificamos de cierta manera, más participe

podrá ser del plan. La transparencia daría más significación al trabajo académico de los estudiantes e incidiría en su motivación.

En segundo lugar exponemos las aportaciones de las percepciones de los participantes en referencia a la relación entre las variables culturales y las preferencias individuales de aprendizaje. Igualmente las intervenciones son ordenadas por los contenidos con mayor frecuencia de mención:

Tabla 70. Percepciones variables culturales y preferencias individuales de aprendizaje desde el "Yo"

Variables mencionadas	Intervenciones de los participantes en el grupo de discusión sobre sus propias experiencias
1-Familia	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vengo de una familia de maestros y prefiero leer</i> ○ <i>Provengo de una familia de maestros. Me impulsaron a leer y es por lo que me encanta la lectura.</i> ○ <i>Mi madre siempre estaba haciendo puzles y me animaba a leer. Ahora mi casa está llena de libros, ella fue el catalizador de que me guste la lectura.</i> ○ <i>Mi padre es un gran lector. La lectura es connatural a mí. Sus hijos son su orgullo.</i> ○ <i>Mi padre es policía, él habla mucho. Yo aprendí escuchándole a él hablar.</i> ○ <i>Mi padre tiene una formación musical y yo aprendí de ver lo que hacía. Era músico y de verlo puedo tocar el instrumento (box base)</i> ○ <i>Siendo un hijo único prefiero el trabajo individual.</i> ○ <i>Tener hijos ha influido mis estilos de aprendizaje, dado que sé que no voy a tener tiempo después de la clase, tengo que sacar el máximo partido a mi aprendizaje en clase.</i>
2-Barrio/ Residencia/ Contexto económico	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Yo provengo de un barrio típico con drogas donde te tienes que andar con cuidado, y dar el paso correcto. Van a intentar que te enganches a fumar. El temor a mi madre me influyó para que analizara las consecuencias.</i> ○ <i>Yo vengo de un contexto pobre en la profunda Trinidad del sur, la forma para salir de la pobreza era la educación. Yo leía, y leía. La lectura era una forma de salir de tu mundo. Es por lo que soy tan lingüística y es la zona en la que me siento mejor.</i> ○ <i>Vengo de un contexto urbano, yo era un poco muchachón y era visual como los chicos y siempre quería estar fuera.</i>
3-Religión	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Soy musulmana y el texto sagrado está en árabe, el hecho de depender de las explicaciones orales ha hecho que sea auditiva.</i> ○ <i>La influencia de la religión musulmana. Desde pequeña he aprendido por tradición oral. Tú puedes hablar con cada persona del pueblo. Así la comunicación oral es fuerte, es parte de la cultura.</i> ○ <i>En mi religión (presbiteriana) enseñamos, no predicamos. Me siento cómoda con el modelo tipo clase, más estático, trabajar en grupo me ha supuesto un problema.</i> ○ <i>Soy cristiana y solíamos hacer muchas obras de teatro, lo que me ha hecho más activa y visual.</i>

Capítulo 9

4-Exposición a otros grupos culturales	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vengo de un contexto indio, donde solía escuchar música india, así me acostumbré a escuchar música mientras estudiaba y la incorporé en mis estudios.</i> ○ <i>En mi lengua materna (español) era más lingüística, pero al venir a vivir a Trinidad me siento más visual. Esta cultura me ha influenciado para ser más visual.</i> ○ <i>En mi cultura en Pakistán solía memorizarlo todo. Al venir aquí aprendí haciendo lo que los locales hacen.</i>
5-Experiencia educativa	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Yo era más visual y me he convertido en más auditiva en UTT, mis estilos de aprendizaje han cambiado.</i> ○ <i>El ser educada en una escuela subvencionada hindú donde solíamos tener debates, presentaciones y actividades interactivas, me formó en ser interpersonal.</i>

Observamos en el cuadro anterior que las intervenciones se refieren a la experiencia personal de los participantes. Según las intervenciones recogidas en los grupos de discusión, las influencias culturales en las preferencias individuales de aprendizaje por este orden serían: la familia, el lugar de residencia/ contexto económico, la religión, la exposición a prácticas culturales, y la experiencia educativa. En nuestro estudio experimental hemos analizado la posible influencia en las preferencias de aprendizaje de cuatro de las cinco variables que se discuten en los grupos. La familia es la variable cultural sobre la que no recogimos datos y es la más mencionada de las cinco. Los aspectos que se apuntan son el ejemplo y los hábitos de los padres, número de hermanos, si se tiene hijos. Esta incidencia nos hace reflexionar y nos anima a indagar este aspecto en futuras investigaciones. De hecho el profesor Gallego (2007) tiene un artículo sobre la relación entre el estilo de aprendizaje de los hijos y los padres que pone de manifiesto la gran influencia educadora que ejercen nuestros padres y que impacta nuestras preferencias.

La pregunta se vuelve a formular sobre su experiencia como profesores en prácticas, entonces el punto de vista cambia a tercera persona, y las variables más mencionadas por orden de frecuencia son las siguientes: contexto económico, identidad étnica, tipo de escuela, y familia.

Tabla 71. Percepciones variables culturales y preferencias individuales de aprendizaje desde "Ellos"

Variables mencionadas	Intervenciones de los participantes en el grupo de discusión
	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>En las escuelas de un contexto económico bajo (padres en la cárcel, madres solteras), los niños son diferentes. Cuando tienen más apoyo de los</i>

Capítulo 9

1-Contexto económico	<p><i>padres son más fuertes en la parte de lectura etc. Los estudiantes que reciben menos apoyo, son los que dan más problemas y son visuales o cinestésicos. Por el hecho que no tienen una base en lectura buscan otras vías para aprender.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Incluso en una escuela prestigiosa se abusa de uno. Si no tienes dinero no perteneces al grupo.</i> ○ <i>Se estigmatiza por el hecho de ser pobre. Este es el caso de un estudiante, sin embargo en esa ocasión hizo el mejor dibujo de toda la clase, pero sus necesidades no se veían cubiertas por el sistema</i> ○ <i>Los niños de familias estables no hacen el esfuerzo por aprender. Lo tienen todo, y no necesitan esforzarse.</i>
2-Identidad étnica	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Los indo trinitenses tienden a ser más lingüístico y académicos. Vienen de una tradición de agricultores, y la educación la veían como la clave</i> ○ <i>Afro trinitenses son buenos oralmente y en presentaciones</i> ○ <i>Los indo trinitenses tienden a ser más académicos y competitivos</i> ○ <i>Afro trinitenses tienen habilidad para el baile, el drama, y son más físicos</i> ○ <i>Soy afro trinitense y en mi familia hay artistas y académicos</i>
3-Tipo de escuela	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Los niveles de exigencia en las escuelas públicas o las subvencionadas son diferentes. A los profesores no les importa, hay mucho absentismo.</i>
4-Familia	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>En esta licenciatura una compañera madre soltera era la persona más fuerte del grupo a la hora de presentar.</i>

Los dos cuadros resumen anteriores coinciden en cuatro variables culturales: contexto económico, identidad étnica, religión, y tipo de escuela fueron consideradas como variables a priori, y posteriormente en los grupos de discusión fueron identificadas como variables. Este hecho refuerza la validez de los resultados.

En la sección 9.5 hemos realizado pruebas para buscar posibles correlaciones entre cuatro de estas cinco variables culturales y las preferencias individuales de aprendizaje. Los resultados arrojan que la variable del contexto económico presenta diferencias significativas entre grupos en dos estilos de aprendizaje (activo y pragmático) y en dos inteligencias múltiples (lingüística e interpersonal) entre los diferentes grupos. La variable de identidad étnica presenta diferencias significativas en el estilo activo y en la inteligencia naturalista. Las variables religión y el tipo de escuela/la experiencia educativa no muestran diferencia significativa entre sus grupos.

Por último en los grupos de discusión se les preguntó si como docentes tenían en cuenta la diversidad en las preferencias de aprendizaje cuando

Capítulo 9

enseñaban y evaluaban. Los mayoría de los participantes (60%) son futuros maestros que realizan sus prácticas en escuelas primarias, incluso algunos son profesores en servicio que tienen excedencia para realizar la licenciatura, y una minoría (21%) está enseñando y cursa la licenciatura a tiempo parcial. Las intervenciones al respecto las resumimos a continuación:

Tabla 72. Consideración de las preferencias individuales en su práctica docente

Razones influyentes	Intervenciones de los participantes en el grupo de discusión
Influencia de la formación de la licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Ahora en el prácticum es que enseñe para la diversidad, según estilos; antes no.</i> ○ <i>Siempre he tenido problema con las matemáticas. Desde que he aprendido como aplicar la metodología, mi estilo ha cambiado. Si yo aprendo a través de la manipulación, mis alumnos también lo pueden hacer.</i> ○ <i>Desde que estoy en la universidad y con el nuevo programa temático he cambiado</i> ○ <i>He cambiado. Ahora haría las cosas de manera diferente, por ejemplo en ciencias con experimentos y trabajo en grupo.</i> ○ <i>Tiendo a hacer lo mismo, pero he cambiado, he incorporado la tecnología.</i>
Falta de formación	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>No, no damos opciones</i> ○ <i>No hemos sido entrenados... solo en español se nos ha expuesto.</i> ○ <i>No tenemos cursos específicos de metodología. Los profesores piden que utilicemos una estrategia, que no demuestran. Debería haber metodología incorporada en los cursos. Dar ideas es sólo decir cómo hay que enseñar. Yo necesito ver la demostración.</i> ○ <i>Yo enseñé ¿a dónde vas ?= y usé una canción, recursos visuales y movimiento. En español no se nos dio la oportunidad de enseñar una lección. La metodología de cómo enseñar español se podía hacer en los primeros cursos también.</i> ○ <i>En matemáticas se nos mostraron métodos desde el primer día. Ha sido muy útil.</i>
Presión externa	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Yo enseñaba ciencias y no utilizaba nada especial, usaba atajos por la presión.</i> ○ <i>La falta de recursos no te facilitan en aplicar un cierto estilo de enseñar.</i> ○ <i>La densidad de los programas y la preparación para los exámenes condicionan el estilo de enseñanza.</i> ○ <i>A la tiza y a la pizarra es a lo que yo estoy acostumbrada. Hay un énfasis en el nivel de la escuela, en quedar bien</i>
Preferencia personal	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Personalmente enseñe de la manera que me gusta aprender</i> ○ <i>Yo planificaba de la forma que me gustaba a mí. Entonces cuando los estudiantes no aprendían cambié a lo que a ellos les guaba hacer.</i>

Capítulo 9

	<ul style="list-style-type: none">○ <i>Planifico de la manera que me gustaría, más tarde tengo que modificar. Pero necesito conocer mejor a los estudiantes antes de poder planificar. Un día de visita (antes del prácticum) no es suficiente.</i>○ <i>Yo intenté modificar. Hay que cambiar cosas en un momento dado</i>
--	---

Según las aportaciones en la discusión:, las razones que influyen en que los participantes consideren la diversidad en las preferencias individuales de aprendizaje en su propia práctica docente pueden categorizarse en cuatro: (1) la influencia de la formación de la licenciatura; (2) la falta de formación, es decir no se sienten preparados para poder diferenciar y atender a la diversidad; (3) la presión externa como las exámenes nacionales que les obliga a entrenar a los estudiantes en un tipo de pruebas; (4) las preferencia personales , es decir, cómo al profesor le gusta aprender.

Estos puntos aportan gran interés, por una parte nos reafirman que la formación o falta de formación va a determinar que estos futuros maestros apliquen metodologías más variadas y en definitiva democráticas. Por otra parte los estudiantes perciben que no se les predica con el ejemplo. Podríamos decir que un alto porcentaje cree que no hay metodología en la mayoría de los cursos; apuntan que sólo en matemáticas desde la primera clase. En cuanto al español se refiere, los cursos están diseñados de manera que el instructor modela las actividades como se presentarían a un nivel de primaria. Nos sorprende que los estudiantes no sean conscientes de esto. Los estudiantes que aportaron estos comentarios son del tercer año y el curso propiamente de metodología se imparte en el año cuarto.

Dörnyei (2007: 145) apunta que un grupo de discusión resulta tan bueno como lo sea su moderador, y aunque creemos que funcionaron bien pensamos que el hecho de que la investigadora fuera también profesora de los cursos de español puede haber influido en la dinámica de la discusión. Algunos de los participantes habían sido alumnos de la investigadora y esto puede afectar la objetividad que se busca en las participaciones, y puede haber una tendencia por complacer al investigador. Idealmente sería mejor que no hubiera ninguna relación personal anterior para facilitar la libertad de expresión. Valoramos muy positivamente la invitación que se hizo a otro profesor ajeno a la investigación a asistir a las

Capítulo 9

sesiones y a tomar notas que luego fueron contrastadas con las de la investigadora. Por otra parte somos conscientes que en los estudios cualitativos la mayor amenaza a la validez del análisis de los datos, es la imposición de la visión del investigador en lugar del participante.

El objetivo al usar los grupos de discusión era añadir voces individuales al estudio, buscando el enfoque humanista que aportan los datos cualitativos y podemos concluir que se consiguió. Sin embargo creemos que si hubiéramos realizado los grupos de discusión al comienzo de este trabajo de investigación nos hubiera informado para el desarrollo del formulario socio-académico.

Capítulo 10

Conclusiones

10.1- Aportaciones generales a las teorías del proceso de enseñanza-aprendizaje.

10.1.1- La flexibilidad.

10.1.2- La creatividad

10.1.3- La transparencia

10.2- Conclusiones en relación a los objetivos

10.2.1- Objetivo 1

10.2.2- Objetivo 2

10.2.3- Objetivo 3

10.3- Aportaciones a nivel institucional

10.4- Aportaciones a nivel profesional como docente-investigadora

10.5- Limitaciones y fortalezas

10.6- Propuestas de futuro

CAPÍTULO 10- Conclusiones

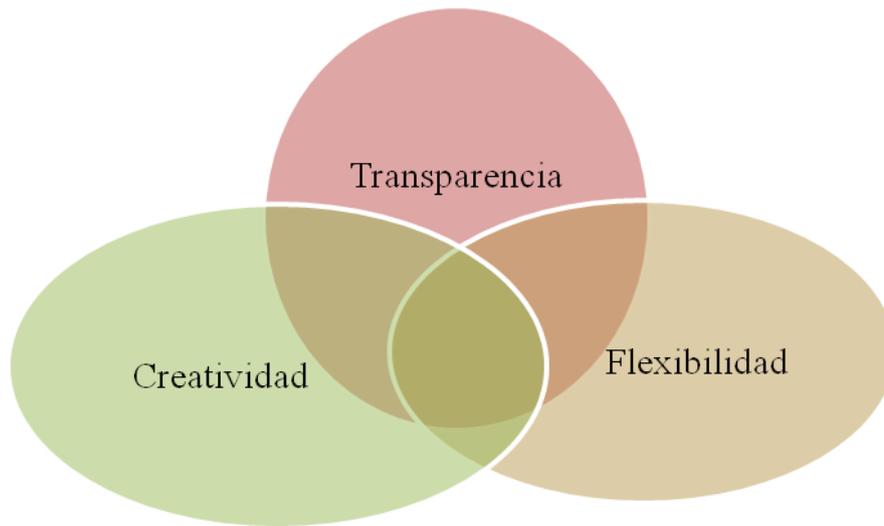
En la fase de concluir este estudio debemos volver al motor inicial que impulsó nuestro trabajo. La motivación es facilitar el aprendizaje de todos los alumnos apelando a las diferencias individuales de aprendizaje en cuanto a EA e IM, para favorecer el aprendizaje y mejorar el rendimiento. Como tantos educadores creemos en el potencial de cada estudiante y nos sentimos responsables de estimularlo. “ *A teacher who truly understands culture and learning styles, and who believes that all students can learn, will offer opportunities for success to all students*” (Guild 1994, citado en Reid, 1998: xiv).

En este último capítulo, comenzamos resumiendo las conclusiones de este trabajo a cuatro niveles: aportaciones a nivel general, en relación a los objetivos, a nivel institucional, y a nivel profesional. En segundo lugar, reflexionamos sobre las limitaciones y fortalezas que observamos en este estudio. Para terminar miramos hacia el horizonte y buscamos posibles propuestas de futuro.

10.1- Aportaciones generales a las teorías del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El presente trabajo genera consecuencias que repercuten a nivel epistemológico, en cuanto a las teorías del proceso de enseñanza-aprendizaje en general. Nuestro estudio es descriptivo, y en principio no pretendemos sacar conclusiones transferibles, sin embargo sí que resaltamos unas conclusiones que se puede extrapolar a la práctica docente en general. Hay tres características de la acción educativa que se han venido repitiendo tanto en el marco teórico como en las conclusiones del trabajo experimental: la flexibilidad, la creatividad, y la transparencia. Los EA y las IM nos dan el marco teórico para diseñar programas flexibles y creativos en cuanto a contenidos, estrategias, y evaluación. Además nos invitan a ser transparentes con nuestros estudiantes para que tomen conciencia y responsabilidad en su aprendizaje.

Figura 18. Tres principios en el proceso enseñanza-aprendizaje.



En la intersección de estos tres principios están: los objetivos, el método, y la evaluación. Pasamos a documentar nuestra conclusión.

10.1.1- La flexibilidad.

Los estudios corroboran que los aprendices que mejores resultados logran son los que tienen preferencia alta en múltiples estilos dado que serán capaces de procesar información cualquiera que sea la forma en que se presente, así como los profesores que usan variedad de estilos en sus clases alcanzan mejores resultados (Reid, 1987:101). Queda claro que una mayor flexibilidad en las preferencias de estilo de aprendizaje y de inteligencias múltiples, sitúa al aprendiz en una mejor posición para aprender. Tener la capacidad de adaptarse al entorno de aprendizaje es la preferencia de aprendizaje versátil, que podríamos llamarla preferencia flexible; en realidad es la que mayor valor tiene. No en vano una de las cinco características que define a un buen aprendiz de lenguas es su capacidad de usar estrategias de manera flexible para acomodarse a la tarea en cuestión (Ellis y Shintani, 2014:288).

Gardner, Feldman y Krechevsky (1998: 1-2) nos recuerdan que hay muchas maneras de ser útil en una sociedad, sin embargo retamos a todos los individuos a aprender los mismos contenidos de la misma manera. Es preocupante que la estandarización se siga aplicando como reforma educativa. Observamos que autores como

Klein (2003), que profesan fuertes críticas a las teorías de EA e IM tienen un entendimiento rígido de éstas.

Desde el punto de vista del docente se trata de planificar actividades que activen diferentes estilos e inteligencias, y dar opciones en el proceso de evaluación (Dryden y Vos, 2005; Gardner, Feldman, y Krechevsky, 1998). En definitiva es adoptar un enfoque metodológico flexible (Ellis y Shintani, 2014). La oportunidad de elegir y utilizar sus preferencias incide en un mejor rendimiento que en parte se debe a que aumenta la motivación (Arnold, 1999:13; Dunn, Denig, y Lovelace, 2001; Ellis y Shintani, 2014). El objetivo ha de ser romper el círculo vicioso de seguir favoreciendo los contenidos verbales y matemáticos, y los procesos teóricos y reflexivos. Buscar la unidad por medio de la diversidad, centrándose en los puntos fuertes (Prashnig, 2008: 303). Ehrman (citada en Arnold y Brown, 1999: 18) apunta que puede ser suficiente el hacer saber a los estudiantes que reconoces sus diferencias, y que se puede empezar ofertando opciones en la zona de confort del estudiante para posteriormente estirar, digamos flexionar, las opciones.

Los buenos métodos, los buenos libros de texto o los buenos profesores no son transferibles a otro contexto cultural con la expectativa de que van a funcionar, es necesario adaptar y para que se adapten necesitan la cualidad de ser flexibles.

Según Ehrman (1999) en la clase de LE el estudiante que tiene mayor tolerancia a la ambigüedad y es receptivo de cualquier influencia lingüística y cultural tiende a mejores logros, en parte se debe a que está menos frustrado.

Por nuestra parte hemos intentado probar la flexibilidad de un formato de tesis doctoral, y hemos introducido elementos visuales como tablas y figuras para ofrecer una lectura más diversa.

10.1.2- La creatividad

Las propuestas de aplicación de las teorías de EA e IM, que sugeríamos en el capítulo 4, para atender a la diversidad del alumnado exigen adaptar y flexibilizar en cuanto a contenidos, estrategias, recursos y métodos de evaluación. Este ejercicio de adaptar es una actividad generadora que requiere creatividad. Según Robinson (2009: 56) la forma más elevada de inteligencia es pensar de manera creativa. La creatividad por parte del docente surge como la solución para adaptarnos a las diferentes realidades. Esta

capacidad creativa que cada individuo tiene, parece perderse cuanto más intentamos que todos quepamos en el mismo molde. Sternberg (2015) a quien mencionamos al hablar del concepto de inteligencia, postula la inteligencia creativa y práctica como determinante para el éxito en la vida. En este manual muestra cómo implementar estrategias para estimular la inteligencia, la creatividad, y el conocimiento. En definitiva la creatividad se manifiesta como una característica de la inteligencia (Robinson, 2009: 56; 2011).

Si el docente parte de un enfoque creativo en que hay espacio para ser diferente, esta experiencia a su vez será generadora de creatividad. Gardner (1999) define inteligencia como potencial para resolver problemas o crear productos, e insiste que hay que dar oportunidades creativas en la escuela. Posteriormente en su obra *Las cinco mentes del futuro* (2006) se reitera el valor de la mente creativa junto con las otras cuatro mentes: disciplinada, sintetizadora, ética, y respetuosa.

Según Milgram et al., (1993:7) el desarrollo de los potenciales depende de la compleja interacción de las habilidades cognitivas y las oportunidades: "*The realization of potential abilities is dependent on the complex interaction of cognitive abilities with environmental opportunities*". El entorno educativo es responsable de ofrecer esas oportunidades, y por ende los docentes, quienes han de ser los líderes del sistema educativo.

Especialistas en la enseñanza de lengua extranjera de gran renombre como Allan Maley han creado un grupo (Group C, 2013) con el propósito de utilizar la creatividad como factor de cambio: Creative for change in language education. Uno de sus objetivos es buscar soluciones diversas, creativas y no convencionales: "*to use whatever influence we may have to persuade publishers, testing organizations, teacher education bodies and ministries of education to seek more diverse, creative and unconventional solutions*" (<http://thecreativitygroup.weebly.com/>)

La creatividad es el motor de la innovación, que es clave en educación para mantenernos al servicio de una sociedad cambiante, y son los trabajos experimentales que nos permiten innovar (Sevillano et al. 2007). La aplicación de las teorías de EA e IM en la clase ha demostrado añadir variedad y opciones en el aprendizaje, y por lo tanto ha incidido en la motivación de los estudiantes (Lightbrown y Spada, 2006: 65).

10.1.3- La transparencia

Griffiths (2003: 75) aboga por hacer el proceso de aprendizaje más transparente, esto es importante si queremos implicar a los estudiantes para que dirijan su propio aprendizaje. La reflexión sobre cómo aprendemos, las estrategias que mejor nos funcionan, y en definitiva el entrenamiento estratégico puede incidir en un paso hacia la autoregulación y la toma de mayor responsabilidad en el aprendizaje (Ellis y Shintani, 2014: 26). La toma de conciencia del propio proceso de aprendizaje debería motivar al estudiante a ser más flexible en su forma de abordar el aprendizaje, y a experimentar nuevas formas según indica Nunan citado por Ellis y Shintani (2014: 295). Es decir la transparencia y la reflexión sobre cómo aprendemos puede a su vez flexibilizar el abordaje del proceso de enseñanza-aprendizaje. En nuestro caso que estamos formando a futuros maestros, es doblemente importante: en primer lugar por su propia experiencia educativa, y en segundo lugar porque a su vez ellos van a influir en la educación de otros individuos.

Los comentarios en los grupos de discusión nos revelaron que los estudiantes se hubieran beneficiado más de su experiencia educativa si desde el principio se les hubiera hecho partícipes del plan de evaluación de los cuatro cursos de español. Los instructores creíamos que el haber modelado una metodología que da opciones sería suficiente para tener una influencia en los futuros maestros, pero nos dimos cuenta que no es suficiente. La oportunidad de hablar de ello en los grupos de discusión es lo que resultó realmente enriquecedor para todos. Identificar los perfiles es importante, pero no tanto como las valoraciones generadas en los grupos de discusión sobre su experiencia educativa en cuanto a sus preferencias. A la misma conclusión llegan Constanzo y Paxton (1999) en su estudio.

Tras este estudio somos más conscientes de la necesidad de iniciar al docente en la aplicación de las teorías de EA e IM en la etapa inicial de formación (Gallego y García 2012: 17). Porque como indica Snyder (2000: 11) una cosa es saber que la clase es diversa y otra entender esa diversidad y actuar en consecuencia. La empatía está caracterizada por la flexibilidad. Si el docente tiene una formación sólida en cuanto a las diferencias individuales en el aprendizaje y es empático, tienden a ser flexibles en sus métodos porque se puede poner en el lugar del discente.

10.2- Conclusiones en relación a los objetivos

Llegado este punto nos preguntamos en qué medida hemos cumplido los objetivos marcados. A continuación resumimos las conclusiones a que hemos llegado en relación a cada uno de los objetivos.

10.2.1- Objetivo 1

Nuestro primer objetivo era investigar el papel de EA e IM como definidores de las preferencias de aprendizaje; indagar si se complementan o si se superponen para definir el perfil de aprendizaje de un discente, y en el diseño de cursos de una lengua extranjera. Las aportaciones al respecto son las siguientes:

- (1) Existe gran confusión en la literatura cuando se manejan estos dos constructos. En síntesis la diferencia radica en que el estilo es un comportamiento (una manera de percibir, interactuar, responder) y la inteligencia es un potencial para procesar información y activarla. El estilo responde a la manera cómo interactuamos y la inteligencia a qué información prefiere el potencial y está más dispuesto a resolver problemas o crear productos. Nuestra conclusión sigue la línea de pensamiento de Silver et al. (2000: 41) y Snyder (2000: 12). Consideramos que el término *preferencias individuales de aprendizaje* puede englobar a las dos constructos, pero no es correcto intercambiarlos o utilizar cualquiera de ellos para referirse a las dos teorías.
- (2) Estamos de acuerdo con Guild (1997) en que si bien los constructos teóricos son diferentes, en la aplicación práctica en el aula, los resultados visibles son muy similares. Podríamos decir que son diferentes, pero con bastantes aspectos en común dado que ambas teorías comparten las siguientes diez características:
 - a) Se refieren a diferencias individuales en cuanto a las preferencias en el aprendizaje.
 - b) Inteligencias y estilos no son innatos y pueden ser modificables; es decir se pueden mejorar.
 - c) Todos tenemos los diversos estilos e inteligencias pero en diferente proporción: los valores son neutros, ni positivos ni negativos.
 - d) Ambas teorías están centradas en el estudiante; buscan las cualidades únicas de cada individuo. Se sitúan en la educación holística y humanista, que busca el desarrollo físico, social, emocional y académico del aprendiz.

- e) Promueven la diversidad y la inclusión.
 - f) Tanto el profesor como el estudiante tienen un continuo papel reflexivo y activo sobre el proceso enseñanza-aprendizaje: explorando y aplicando estrategias.
 - g) Dan opciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, que lo convierten en una experiencia más democrática.
 - h) Estilos e inteligencias quedan activados en un entorno cultural o contexto específico.
 - i) Se pueden combinar para el diseño de la instrucción, y su aplicación en la educación incide en una mejora del aprendizaje individual.
 - j) Ambos constructos son problemáticas en cuanto al número de críticas comunes en referencia al confuso etiquetado de los conceptos (estilo / inteligencia) o al valor psicométrico de los instrumentos de diagnóstico.
- (3) Hemos afirmado que son diferentes, pero que tienen aspectos comunes, y estos nos permiten decir que se superponen en cuanto que describen preferencias en el aprendizaje. En el análisis factorial de ambos cuestionarios para el diagnóstico de EA e IM, identificamos un factor en ambos constructos con la característica de lógica; en el estilo teórico y la inteligencia lógico-matemática. Sin embargo el índice de correlación entre este estilo teórico y la inteligencia matemática es bajo (.295). En segundo lugar, hemos llamado reflexivo a un factor en ambos constructos: en el estilo reflexivo y en la inteligencia intrapersonal, pero en el análisis correlacional entre el estilo reflexivo y la inteligencia intrapersonal también se obtiene una correlación baja (.360). No es sorprendente que identificáramos factores con las mismas características. Cuando comparábamos los ítems en ambos cuestionarios para encontrar posibles similitudes, los ejemplos similares que adjuntamos en el capítulo 4 se referían a la inteligencia lógico matemática y al estilo teórico; y a la inteligencia intrapersonal y al estilo reflexivo. Este hecho nos lleva a concluir que en base a los contenidos estos estilos e inteligencias correlacionan.
- (4) Los índices de correlación entre las variables de ambos constructos son en general bajos, menores de .40. Según los resultados podemos concluir que nuestras hipótesis no se cumplen en general: el único dato más cercano a nuestra hipótesis es la correlación moderada (.464) entre el estilo activo y la inteligencia interpersonal, el resto de correlaciones de nuestras hipótesis son bajas. Hay una

correlación baja entre el estilo teórico y la inteligencia lingüística (.286); el estilo activo y la inteligencia cinestésica presentan también una correlación baja (.400), a pesar de ser una de las más altas en todo el conjunto.

- (5) En referencia a los índices de correlación obtenidos entre las variables dentro los dos constructos, nuestras hipótesis en el paradigma de EA se confirman en parte. El estilo reflexivo, y teórico presentan una correlación moderada (.622); al igual que los estilos activo y pragmático (.585). Sin embargo el estilo activo no presenta una correlación negativa con el estilo reflexivo (.236). En cuanto a las IM, nuestras hipótesis se cumplen parcialmente; aunque la correlación es baja entre las inteligencias lingüística y lógico-matemática (.398) sí que hay correlaciones moderadas entre la inteligencia espacial y cinestésica (.553); y entre las inteligencias naturalista y cinestésica (.557), siendo ésta última la correlación más alta que se produce entre todas las variables de este constructo.
- (6) En cuanto a los estilos de aprendizaje, el perfil obtenido de nuestra muestra en general sigue la tendencia que hemos visto en otros estudios con muestras de universitarios del área de educación. En casi todos los estudios, el orden descendente de preferencias es: estilo reflexivo > pragmático>teórico> activo, excepto el estudio de 2011 en Trinidad (Luengo, 2015) y el presente estudio en que el orden descendente de preferencia es estilo reflexivo>teórico>pragmático >activo. En cualquiera de los casos, el estilo reflexivo obtiene la media más alta, y el estilo activo obtiene la media más baja.
- (7) El perfil de las inteligencias múltiples de nuestra muestra en orden descendente de preferencia es el siguiente: Inteligencia intrapersonal> interpersonal > espacial> lingüística > cinestésica> musical >matemática> naturalista. En el capítulo anterior documentamos que la mayoría de los estudios muestran tendencias similares siendo la media de la inteligencia intrapersonal la más alta y la inteligencia naturalista entre las más bajas.
- (8) Cuando comparamos los perfiles obtenidos en los dos constructos, encontramos paralelismos entre el estilo reflexivo, y la inteligencia intrapersonal con las medias más altas en sus respectivos constructos. En el otro extremo nos encontramos el estilo activo y las inteligencias naturalista y cinestésica entre las medias más bajas. Este dato es muy relevante porque si los profesores tienden a enseñar cómo les gustaría que les enseñaran a ellos (Gallego, 2013: 4; Alonso, Gallego y Honey, 2012: 44; Entwistle, 1981, citado en Bickley, 1989), esta tendencia puede crear un

círculo vicioso: los profesores tienden a priorizar el estilo reflexivo y a ignorar el activo. Los estudiantes que tienen éxito son los que tienen esa preferencia, y los que quedan fuera del sistema son los que tienen preferencia activa (Gallego, 2013). En cierto modo sucede que los alumnos se enfrentan a un favoritismo inconsciente hacia una forma determinada de aprender y enseñar, que termina siendo una perpetuación del sistema. Para evitar o romper este círculo vicioso, es importante que a los maestros se les entrene para que sean conscientes de cuáles son sus preferencias (Yenice y Aktamis, 2010: 3275).

- (9) Finalmente, si bien estas dos teorías EA e IM se prestan a complementarse, no hemos identificado muchos trabajos que lo hagan: Snyder (2000), Dunn, Denig y Lovelace (2001), Denig (2004), Wu y Alrabah (2009), Özgen, Tataro y Alkan (2010), Yenice y Aktamis (2010), y Seifoori y Zarei (2011). Como presentábamos en el marco teórico hay muchos modelos de cuestionarios de EA e IM, y hay que señalar que ninguno de los anteriores estudios usa conjuntamente los mismos cuestionarios de EA e IM que nosotros hemos aplicado en el presente trabajo.

10.2.2- Objetivo 2

Nuestro segundo objetivo era estudiar la relación entre la variable cultural y los estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en el contexto multicultural de Trinidad y Tobago. La hipótesis es que hay preferencias del aprendizaje relacionadas con marcadores culturales.

Necesitamos ser cautos en nuestras conclusiones respecto a la variable cultural; las interpretaciones son relativas a muchas otras variables y no queremos crear estereotipos ni encasillar grupos como advierte Reid (1987). En el análisis de datos, la comparación de grupos se lleva a cabo con el espíritu de ver los marcadores culturales que resultan en alguna preferencia en cuanto a EA o IM, y tienen un valor descriptivo neutro. En ningún caso se intenta concluir que un grupo es mejor que otro, siguiendo las recomendaciones de Rubin (1975) y Griffiths (2003).

Nuestro estudio experimental ciertamente aporta datos, dado que sólo hemos identificado dos trabajos documentados que estudian muestras en nuestro contexto socio-académico (Evans, 2001, Luengo, 2015), y sus objetivos son diferentes. En el marco teórico del presente estudio nos hemos referido a estudios que documentan trabajos experimentales en los últimos cuarenta años: Rubin, 1975; Witkin, 1976; Hansen, 1984;

Reid; 1987, 1998; Oxford, 1996; Reid, 1998, 1987; Bickley, 1989; Hansen-Strain, 1993; Milgram, Dunn y Price, 1993; Kennedy, 2002; Finkbeiner, 2008; Gündüz y Özcan, 2010; Holtbrügge y Mohr, 2010; Lee, 2010; Omidvar, 2012. Estos estudios se desarrollan en los diferentes continentes: Europa, Nueva Zelanda, Países Árabes, América latina, Caribe, Norte América, el Pacífico, China, y Malasia.

La literatura sobre la enseñanza-aprendizaje de L2/LE reconoce el papel que juega la cultura en el proceso enseñanza-aprendizaje (Rubin, 1975; Reid 1987; Oxford, 1996; Larsen-Freeman, 1999; Dörnyei, 2005; Finkbeiner, 2008; Robinson, 2009) y más en concreto la identidad y grupo étnico (Lightbrown y Spada, 2006; Griffiths, 2008). En nuestro estudio experimental obtenemos resultados que nos pueden llevar a corroborar que el contexto cultural influye en las preferencias en el aprendizaje con respecto a EA e IM. Pero insistimos no tiene valor el etiquetar a los grupos culturales cuando además estos grupos no son tan homogéneos.

Los resultados de nuestro estudio tienen un valor descriptivo para nuestra muestra. En el capítulo anterior se detallan los resultados, pero para concluir resumimos que los marcadores culturales que presentan diferencias significativas entre algunos grupos en los que los participantes se auto-identifican son los siguientes cuatro:

- (1) El contexto económico es la variable en la que se presentan más diferencias significativas entre grupos en dos estilos de aprendizaje (activo y pragmático) y en dos inteligencias múltiples (lingüística e interpersonal). En los grupos de discusión; el barrio, el lugar de residencia y el contexto económico surgieron como elementos determinadores de nuestro desarrollo cognitivo y en consecuencia de nuestras preferencias de aprendizaje.
- (2) Los residentes en el entorno rural frente al urbano, los primeros tienen puntuaciones más altas en la media del estilo teórico, y la inteligencia lógico-matemática.
- (3) La ubicación geográfica (norte, sur, etc.), presentan diferencias significativas entre grupos en el estilo de aprendizaje activo y en dos inteligencias múltiples: intrapersonal y naturalista.
- (4) La identidad étnica heredada presenta diferencias significativas entre grupos en el estilo de aprendizaje activo y en la inteligencia naturalista. En los grupos de discusión la identidad étnica se discutió pero no se concluyó que marcarse una diferencia en cuanto a preferencias en el aprendizaje o inteligencias múltiples.

Los tres primeros marcadores culturales: el contexto económico, entorno rural o urbano, y ubicación geográfica están en cierto modo relacionados con el acceso a recursos (Gorski, 2008; Lennon, 1988). Curiosamente el estilo activo y la inteligencia naturalista son los que obtienen la media más baja en el perfil de descripción de la muestra, sin embargo este estilo y esta inteligencia son las variables dependientes en las que se presenta más diferencias significativas entre grupos.

Cuando triangulamos los datos obtenidos en los grupos de discusión la religión surgió repetidamente como marcador cultural influyente, sin embargo estadísticamente no arrojó una diferencia significativa.

En cuanto a los marcadores socio-académicos que presentan diferencias significativas en relación a sus preferencias de EA e IM destacamos los siguientes:

- (1) En cuanto al género, la media de las mujeres es superior a la de los hombres en la inteligencia espacial y la inteligencia intrapersonal.
- (2) Según la formación académica previa a la licenciatura, los grupos presentan diferencias en el estilo activo.
- (3) Los estudiantes con cuatro años o más de experiencia docente obtienen puntuaciones más altas en la media del estilo pragmático.
- (4) Los estudiantes del campus del Corinth obtienen puntuaciones más altas en las siguientes cuatro inteligencias: lingüística, lógico-matemática, interpersonal y naturalista.
- (5) Los participantes en el segundo año tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes del año 3 en la inteligencia interpersonal.
- (6) Los participantes con las edades comprendidas entre 18-25 años tienen puntuaciones significativamente más altas que los participantes mayores de 30 años en la inteligencia musical y la cinestésica. Resultado que tiene su lógica cuando tendemos a asociar música y movimiento con edad.

La primera observación que debemos hacer es que hay más instancias en las que aparece una comparación significativa entre los dos grupos en relación a la variable dependiente de inteligencias múltiples que en relación a la variable de los estilos de aprendizaje.

En los grupos de discusión el tipo de escuela a la que se asiste se mencionó reiteradamente como rasgo influyente, pero estadísticamente no arrojó una diferencia significativa.

Por último resaltamos la relación en las materias escolares con calificaciones más altas o más bajas, y la preferencia de inteligencias: la preferencia en inteligencia lingüística resulta estadísticamente significativa con buenas calificaciones en la asignatura de inglés; del mismo modo la inteligencia lógico-matemática con las matemáticas; la inteligencia espacial con el arte; la inteligencia musical con la asignatura de música; y la inteligencia cinestésica con la asignatura de la educación física. Este resultado nos lleva a relacionarlo con la definición de inteligencias múltiples que Silver et al. (2000) proponen: las IM explican qué preferimos aprender frente a los EA que explican cómo preferimos aprender. En contraposición y dando validez a la afirmación anterior, apenas surgen comparaciones significativa con las preferencias de estilos de aprendizaje y las calificaciones altas y bajas en las asignaturas escolares de los participantes en su educación secundaria. Resultado similar al obtenido por Snyder (2000).

En lo que atañe al español, es interesante destacar que los estudiantes que tienen su mejor nota en español también tienen puntuaciones más altas en la inteligencia musical.

Concluimos que el estudio muestra la existencia de diferencias significativas entre grupos en las preferencias de ciertas variables de los estilos de aprendizaje e inteligencias. Sin embargo insistimos en resaltar que estas preferencias son cambiables porque la cultura es un constructo cambiante. Las prácticas culturales son movibles: ya mencionamos el proceso de aculturización documentado por Schumman 1976, Gonzales y Roll, 1985; y Said, 2001. En el grupo de discusión, los estudiantes extranjeras reconocen haber cambiado sus estrategias de aprendizaje por la influencia cultural mayoritaria, hecho que documenta también Reid (1987). Las identidades culturales son movibles según el enfoque de cultura de aprendizaje, que propone reducir los estereotipos y aconseja crear relaciones más empáticas entre las diferentes culturas de aprendizaje (Yuan y Xie, 2013; Cortazzi y Jin, 2013).

La variable cultural sobre la que no recogimos datos y que resultó ser la más mencionada en los grupos de discusión es la familia: el ejemplo y los hábitos de los padres, número de hermanos, o si se tiene hijos. Alonso, Gallego y Honey (2012: 213) sugieren solicitar los datos sobre la profesión y estudios del padre y de la madre y número de hermanos, pero fue nuestro error no recoger esta sugerencia. Este hecho nos hace reflexionar y pensar en indagar este aspecto en futuras investigaciones.

10.2.3- Objetivo 3

El objetivo era buscar correlaciones entre el rendimiento y las preferencias en el aprendizaje. Partíamos de la hipótesis que el programa de Español como Lengua Extranjera (ELE) por su diseño en cuanto a las opciones dadas y la variedad en las pruebas de evaluación puede favorecer el rendimiento académico de estudiantes con cualquier preferencia en cuanto a los Estilos de Aprendizaje y las Inteligencias Múltiples. El anexo 9 resume la relación que anticipábamos entre los EA e IM y las pruebas de evaluación utilizadas en los diferentes cursos. En concreto esperábamos que los estudiantes con preferencia en estilo teórico y reflexivo; y en las inteligencias lingüística y musical fueran a obtener mejor rendimiento. En el análisis de regresión múltiple encontramos correlaciones entre el rendimiento en ciertas pruebas de español (ELE) y algunas variables de EA e IM. Las conclusiones específicas las hemos resumido en la sección 9.6.5. A continuación resaltamos conclusiones genéricas, y comparamos los resultados de nuestro estudio con los obtenidos en otros trabajos que mencionados en el capítulo 6. Las comparaciones son muy relativas dado que los contextos e instrumentos difieren, sin embargo nos interesa ver si hay alguna tendencia concreta hacia ciertas preferencias en cuanto a EA e IM, entre los estudiantes que obtienen mejor rendimiento.

Insistimos en la necesidad de ser cautos en las conclusiones del análisis de regresión, dado que éste nos informa del mecanismo de las relaciones entre variables, pero no podemos asumir que es una relación causal. Es difícil aislar únicamente la influencia de los EA e IM en el rendimiento; hay otras variables que no controlamos como las variables emocionales, aspectos didácticos, factores de organización, condiciones socio-ambientales, etc., y que intervienen en esa relación. En el contexto del presente estudio, las conclusiones a destacar son los once siguientes:

- (1) Las preferencias en cuanto a estilo de aprendizaje o inteligencia múltiples en el aprendizaje contribuyen poco a explicar el rendimiento. El porcentaje más alto de

varianza explicado (35.7%), lo obtenemos en el modelo 1 de Español 1 con el rendimiento de la parte final escrita. Otros estudios también desvelan que la correlación entre preferencia de estilo y rendimiento es baja (Skehan (1998: 240).

Es un resultado positivo que las variables de EA o IM no predigan el posible rendimiento, puesto que esto quiere decir que el proceso de enseñanza aprendizaje es equitativo y no hay preferencias que queden favorecidas (Marín y Mauri, 2011: 7).

Los datos recogidos en los grupos de discusión nos permiten corroborar que a pesar de que los modelos predictivos de la regresión explican muy poco del rendimiento, el ofertar una diversidad de opciones en el proceso de evaluación sigue siendo una ventaja para el aprendizaje. Este enfoque flexible en el que el estudiante puede elegir su forma de evaluación queda defendido por muchos autores entre otros: Christison (1998:13); Weimer (2002); Lazear (2004); Jensen (2008: 132); Gallego (2013: 12). Indirectamente la posibilidad de tener un rol activo de poder elegir entre opciones dadas influye en la motivación, que es clave en el proceso de aprendizaje (Arnold, 1999:13; Dörnyei y Ryan, 2015).

- (2) En el modelo 1, donde se incluyen las doce variables (ocho inteligencias + cuatro estilos), el valor de R al cuadrado sigue siendo mayor que en los otros dos modelos. Lo que indica que hay mayor porcentaje del rendimiento explicado por estas variables, resultado lógico porque hay más factores para explicar el rendimiento.
- (3) Los estilos de aprendizaje tienden a ser menos significativos que las inteligencias múltiples en la relación con el rendimiento en los cursos Español 1, y Español 2. Sin embargo en Español 3 los EA resultan tener más peso en la explicación del rendimiento.
- (4) Los resultados de los cursos Español 1 y Español 2 presentan más paralelismos. En ambos cursos las preferencias en las inteligencias múltiples tienen una relación con el rendimiento total, el examen final total, final escrito, y la pronunciación. Mientras que los EA tienen sólo relación significativa con la prueba de pronunciación; con el estilo pragmático arroja una relación positiva y con el estilo activo tiene una relación negativa.

- (5) En general, las inteligencias lingüística y musical suelen tener relación significativa positiva con el rendimiento; y en menor medida la inteligencia intrapersonal e interpersonal. Por el contrario, la inteligencia espacial y naturalista siempre que aparecen en relaciones significativas, éstas son negativas. La inteligencia cinestésica aparece tanto con relación positiva como negativa dependiendo del curso. En el estudio de Bailey, Onwegbuzie y Daley (2000), la inteligencia cinestésica resulta tener una relación negativa con el rendimiento. Por último, la inteligencia lógico-matemática prácticamente no resulta significativa, contrario al estudio de Ekinçi (2014).
- (6) Se cumple nuestra hipótesis inicial de la relación significativa de la inteligencia lingüística con el rendimiento. Resultado también obtenido por Saadatmanesh (2014).
- (7) Los estilos que resultan tener relación significativa y positiva con el rendimiento son el reflexivo, y el pragmático. El estilo activo siempre que aparece tiene relación negativa; dato que obtienen también Gallego y García (2012). Este resultado apoya la idea que los estudiantes con preferencia de estilo activo quedan en desventaja en los sistemas educativos tradicionales (Crozier, 2001; Gallego, 2013; 9). La preferencia en estilo teórico no resulta significativa en ninguna subcategoría del rendimiento. En la mayoría de los estudios que hemos manejado, en diferentes localizaciones geográficas, y en diversas áreas de especialización académica, los autores encuentran que el mejor rendimiento académico en general corresponde a estudiantes con preferencia alta en los estilos teórico y reflexivo (Luengo y González, 2005; Acevedo y Rocha, 2011; Ossa y Lagos, 2013; Luengo, 2015).

El estilo teórico es el segundo en obtener mejores rendimientos en los estudios en general, y el hecho que en el presente estudio ni el estilo teórico, ni la inteligencia lógico-matemática resulten significativos con el rendimiento es un dato positivo porque nuestros cursos de español pretenden ser prácticos y menos teóricos. Como afirma Gallego (2013; 9) los sistemas educativos, en general, han practicado un tipo de evaluación que han favorecido a los reflexivos-teóricos y les ha permitido acceder a la universidad más fácilmente que los estudiantes activos o cinestésicos. Las escuelas tradicionalmente han privilegiado las habilidades relacionadas con la lengua y las matemáticas (Klein, 2003: 45; Silver et al., 2000); y debido a que el

propio sistema exige esa manera de funcionar, los estudiantes han desarrollado ciertas preferencias en algunos estilos de aprendizaje (Gallego y Alonso, 2005). Corremos el riesgo de caer en un círculo vicioso; y éste es el papel de investigaciones como la presente que nos motivan a reflexionar y apoyan para romper estas tendencias.

- (8) La pronunciación la relacionábamos en nuestras hipótesis con una preferencia en estilo teórico, y la inteligencia musical, pero resulta tener relación positiva con la preferencia de estilo pragmático, e inteligencia lingüística, musical e intrapersonal; y relación negativa con estilo activo e inteligencia espacial.
- (9) En cuanto a los proyectos que considerábamos estaban relacionados con el estilo pragmático, activo, y la inteligencia interpersonal, según los resultados no existe una relación significativa con ninguna preferencia en EA o IM. Únicamente en el curso de Español 1, la inteligencia cinestésica aparece como variable explicativa del rendimiento en drama y en el rendimiento total. Este hecho es positivo ya que tradicionalmente la inteligencia cinestésica no es una inteligencia favorecida por los sistemas educativos.
- (10) La comprensión auditiva que intuíamos podía tener relación con el estilo reflexivo, sólo presenta relación significativa en un curso con la inteligencia lingüística, y relación negativa con la inteligencia espacial.
- (11) La conclusión más reveladora de este objetivo es que nuestra propuesta de desglosar la puntuación del rendimiento nos lleva a encontrar más matices de la relación entre rendimiento y preferencias individuales de aprendizaje, que si hubieras utilizado solamente la calificación final. De hecho cuando aplicamos los modelos de regresión utilizando únicamente las calificaciones finales de la parte de la muestra que tenemos datos de rendimiento (N=152), los tres modelos resultan estadísticamente significativos aunque el porcentaje de rendimiento que queda explicado salió notablemente más bajo (15.9 %). Si comparamos los resultados con las conclusiones anteriores comprobamos que el estilo reflexivo, y la inteligencia lingüística reafirman su relación significativa y positiva con el rendimiento. La inteligencia espacial sigue mostrando una relación significativa y negativa con el rendimiento. La inteligencia intrapersonal surge con una relación significativa y positiva. Podemos deducir que se ha perdido cierta información al analizar los datos conjuntamente porque por ejemplo no sabríamos que con ciertas

pruebas de evaluación el estilo activo y las inteligencias espacial y naturalista tienden a tener una relación significativa negativa; y que la inteligencia musical tiene relación significativa con el rendimiento en pronunciación. También se perdería información en referencia a cursos específicos; por ejemplo en Español 1 y Español 2 nos permite especificar que no hay una relación entre preferencias en cuanto a las IM y el rendimiento en comprensión auditiva.

Las comparaciones anteriores ponen de manifiesto la relatividad del valor de los resultados en este tipo de investigaciones. Queda claro que los resultados varían dependiendo de qué parte de los datos de rendimiento utilizemos. Este hecho confirma que las conclusiones quedan estrictamente limitadas a este estudio concreto.

Los resultados de los modelos significativos nos han hecho reflexionar sobre qué inteligencia o estilo favorecen las diferentes actividades de evaluación. Conforme a los resultados hemos rehecho el anexo 9 que eran nuestras hipótesis de cómo los estilos y las inteligencias tenían prioridad en esas pruebas de evaluación. El anexo 10 muestra los cambios de acorde a los modelos de regresión del presente estudio, que muestran que hay un peso predictivo de algunos estilos o inteligencias con respecto a ciertas pruebas del proceso de evaluación.

Para finalizar constatamos que el rendimiento es un constructo multidimensional determinado por un gran número de variables, y entre éstas las investigaciones señalan que hay una relación entre preferencias en estilos de aprendizaje, e inteligencias múltiples y el rendimiento escolar. Lo que parece claro en las investigaciones es que el rendimiento académico de los alumnos se incrementa cuando los métodos de enseñanza empleados se ajustan a los estilos de aprendizaje predominantes de los discentes (Dunn, 1984; Hansen-Strain, 1993; Lightbrown y Spada, 2006: 57; Gallego, 2013: 13). Esta afirmación hace que sea decisivo analizar las estrategias de medición del rendimiento escolar porque van a influir en los resultados obtenidos. Dichas estrategias deben ser variadas para facilitar la diversidad de preferencias en el aprendizaje.

10.3- Aportaciones a nivel institucional

Necesitamos subrayar que el objetivo final es entender estas relaciones para aplicar las conclusiones de nuestra investigación en el programa de español de nuestro contexto académico. Siguiendo la conceptualización de Richard y Rogers (2001) lo que

queremos aportar es un cambio que genere más oportunidades de aprendizaje y por ende de crecimiento social. Los resultados nos animan a seguir aplicando las teorías de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en nuestro programa: en cuanto al diseño de programas, creación de materiales, evaluación, orientación del estudiante, formación del profesorado; y en definitiva influir en el rendimiento.

Nuestro interés en la aplicación de ambas teorías, EA e IM en el proceso enseñanza-aprendizaje ha influido en la evolución de los cuatro cursos de español que se imparten. Estos cambios quedan patentes en los cambios que ha experimentado el proceso de evaluación de estos cursos en los últimos cinco años, como podemos ver en el anexo 11. En los grupos de discusión quedó manifiesto que en los cursos de español hay mayor variedad en el uso de estrategias: canciones, visuales, movimiento; y que en la evaluación de español hay opciones, y diferentes pruebas para evaluar una variedad de aspectos diferentes: pronunciación, comprensión auditiva, etc. Según sus percepciones el proceso de evaluación del español era más motivador y hasta cierto punto más equitativo.

Las instituciones en la que hemos realizado el trabajo experimental se dedican a la formación del profesorado y nos damos cuenta que necesitamos trabajar más en la aplicación práctica de estas teorías en la escuela primaria. En los grupos de discusión quedó claro que los nuevos maestros si bien tienen conocimiento teórico de estos constructos no se sienten preparados para ponerlos en práctica para atender a la diversidad.

10.4- Aportaciones a nivel profesional como docente-investigadora.

Como profesora me satisface pensar que este trabajo tiene una aplicación práctica en nuestra labor docente, más allá de que pueda demostrar mi capacidad investigadora. Por otra parte, tengo una visión aún más crítica de nuestros cursos de español, y me cuestiono más, si cabe, el enfoque de mi trabajo. Las lecciones aprendidas como investigadora son las siguientes:

- ✓ A ser humilde: a pedir ayuda puesto que un trabajo de esta índole pone de manifiesto que dependes de otros para alcanzar el objetivo. Esta lección ha sido dolorosa, pero quizás la más enriquecedora personalmente.

- ✓ Siento un mayor respeto por el método, y la importancia de un diseño claro para mantener el norte durante los vericuetos de un proceso de investigación. A planificar, organizar, y ser rigurosa con el manejo de los datos.
- ✓ En cuanto a los contenidos, a buscar, seleccionar, organizar, registrar y guardar. Manejar fuentes diversas: buscadores, base de datos, y recursos electrónicos.
- ✓ En el proceso de escritura: a seleccionar, sintetizar, y editar. La mayoría de las referencias son en inglés y la escritura versa en español, lo que también ha demandado esfuerzo.
- ✓ Con la tecnología, a manejar mejor programas como SPSS, y Word.
- ✓ El apartado de referencias fue confeccionado manualmente, pero me hubiera gustado usar algún programa como Endnote.
- ✓ El diseño con pruebas estadísticas sin duda ha hecho crecer mi preferencia en la inteligencia matemática, pero he de reconocer el reto que me ha supuesto. La elección de este diseño fue deliberada porque ésta era la mejor oportunidad para aprender más sobre el método cuantitativo. Trabajar con pruebas estadísticas produce la sensación de obtener resultados objetivos, y los grupos de discusión transmiten la voz personalizada y su acercamiento humano. El enfoque mixto me ha resultado equilibrado.
- ✓ Esta experiencia me han enseñado aspectos prácticos sobre mis puntos flojos: poner límites entre el ámbito profesional y personal, y el manejo del tiempo.

10.5- Limitaciones y fortalezas.

En la trayectoria de este estudio hemos identificado condiciones que han dificultado el transcurso ideal del proceso de investigación, y que resumimos en las siguientes cinco limitaciones:

(1) La naturaleza de los dos constructos en los que se basa nuestro trabajo. Tanto los estilos de aprendizaje como las inteligencias múltiples no son valores estáticos, sino dinámicos y complejos. En cada individuo y contexto se combinan con sus variables individuales de aprendizaje, y forman una red de factores que inciden unos en otros, que se solapan y que, por tanto, son difíciles de deslindar y estudiar por separado. Éste ha sido el problema, que ya mencionamos en el marco teórico que influye en que los instrumentos de diagnóstico no se consideren científicamente fiables sobre lo que

realmente están midiendo, y que ha desanimado a investigadores a continuar en este campo de estudio (Ellis, 1985:10; Dörnyei, 2005).

With regard to learning styles, several intuitive appealing systems have been developed that cut through the areas of cognitive styles, abilities, and personality, but we still lack a rigorous validation of the proposed constructs. Thus, I believe that the best summary of the position of language learning styles in the broader field of SLA, is that they constitute an as yet unrealized potential. The problem is that this was exactly the view expressed by several scholars in the 1980s and 1990s; (...) which indicates how little has changed in the past decade.

(Dörnyei, 2005: 160).

(2) Si bien consideramos que la muestra es representativa, originalmente planeamos tener una muestra mayor. Los datos del rendimiento sólo se pudieron recoger en la Universidad de Trinidad y Tobago con lo que el tamaño de las sub-muestras para cada curso quedó reducido. En cualquier caso nuestro estudio es exploratorio y descriptivo, sin intención de generalizaciones.

(3) Ya mencionamos en la sección del análisis de datos que algunos supuestos paramétricos como la distribución normal no se cumplía estrictamente. Aunque los test utilizados se caracterizan por su solidez, consideramos que este hecho pueda influir en el valor de los resultados. Por otra parte, nuestra inexperiencia en la aplicación de algunas de estos test como el ANOVA nos hizo darnos cuenta a posteriori que funcionan mejor si se pueden agrupar los participantes en el menor número de grupos.

(4) La variable cultural que resultó ser la más mencionada en los grupos de discusión fue la familia: los hábitos y el ejemplo de los padres, número de hermanos, o si se tiene hijos. No habíamos recogido datos sobre este aspecto en el formulario socio-académico que ya habíamos administrado. Este hecho nos hace reflexionar y pensar en indagar este aspecto en futuras investigaciones.

(5) Hemos sido ambiciosos en la intención de explorar diferentes métodos cuantitativos y cualitativos. Pusimos mucho tiempo y esfuerzo con las pruebas cuantitativas porque éramos conscientes de nuestras propias limitaciones en ese terreno. Sin embargo nos hubiera gustado organizar más grupos de discusión. Fue un error de gestión del tiempo con los plazos de esta tesis y las circunstancias personales. Por otra parte consideramos que los grupos de discusión deberíamos haberlos realizado al

principio de la investigación y nos hubieran servido también para guiarnos en la confección del formulario socio-académico.

En cuanto a los puntos fuertes del presente trabajo podemos destacar que presenta un discurso híbrido que según Ellis y Shintani (2014: 2) resulta cuando las referencias aportadas provienen por una parte de discursos basados en la investigación (research based discourse), y por otra de discursos basados en la pedagogía (pedagogic discourse) que encontramos en manuales dirigidos a profesores como Armstrong (2009b); Berman (2001); Blaz (2006, 2013); Christison (2005); Harris-Stefanakis y Meier (2010), Puchta y Rinvolucrí (2007) Revell y Norman (1997; 1999); Tomlinson (2001, 2014). Sin duda consideramos que nuestro estudio estimula el debate teórico sobre el potencial conjunto de estos dos constructos.

En cuanto a la parte experimental señalamos tres aspectos innovadores: el intento de conjugar dos constructos; el manejo de los datos de rendimiento académico con el desglose de estos; y el hecho que no hay investigaciones de esta índole en el contexto de Trinidad y Tobago.

10.6- Propuestas de futuro

Comenzábamos la justificación del presente estudio con una cita de Kurt Lewin; y queremos concluirlo con otra: *“no action without research; no research without action”* (Lewin citado en Schmuck, 2006: 32). Como investigadores en el área educativa, los resultados de nuestro trabajo nos lanzan tres sugerencias de acción inmediata en nuestro programa de español:

- (1) A nivel teórico y reflexivo, nos aconsejan que perseveremos en la relación de los paradigmas de Estilos de Aprendizaje e Inteligencias Múltiples; buscando su complementariedad al servicio del proceso enseñanza-aprendizaje.
- (2) A nivel pragmático en nuestro ámbito docente, los resultados nos invitan a buscar mejor alineación entre los objetivos, la práctica y la evaluación. Porque no sólo se trata de ofrecer oportunidades a la diversidad de discentes, sino que esta variabilidad se vea reflejada en las pruebas de evaluación. Según los resultados debemos crear más oportunidades para los estudiantes con preferencia en estilo activo e inteligencia naturalista. Teniendo siempre en mente que si bien el estudiante aprende mejor a través de sus estilos de preferencia alta; nuestra tarea

como docentes es ayudarles a desarrollar todos sus estilos e inteligencias, es decir competencias, para posicionarse mejor en el ámbito del estudio, del trabajo y de la vida (Alonso y Gallego, 2010).

Para evitar o romper este círculo vicioso de los estilos e inteligencias que parecen estar más representadas en los programas educativos, sentimos la urgencia de preparar mejor a los futuros maestros para que conozcan sus propias preferencias y sensibilizarlos para que sean capaces de crear opciones para la diversidad de aprendices (Yenice y Aktamis, 2010: 3275, Arnold 1999: 18).

- (3) A nivel activo, los resultados nos conducen a visionar el mapa por el que podríamos continuar nuestra investigación, y a aceptar la sugerencia de que la aplicabilidad de los EA e IM es más fácil de investigar en grupo pequeños (Ellis, 1985: 116; Arnold 1999: 18).

The hypothesis that SLA is influenced by the way in which learners orient to the processing, storing and retrieval of information is an appealing one. The problem may lie in the type of research that has taken place. Instead of large-scale quantitative studies, a more qualitative approach which focuses on the actual utterances produced by individual learners may be more relevant. (Ellis, 1985: 116).

A corto plazo podríamos trabajar en grupos pequeños utilizando diarios de aprendizaje e investigar en la variable cultural que resultó ser la más mencionada en los grupos de discusión: la familia. Estudiar la influencia que pueden tener los hábitos y el ejemplo de los padres, el número de hermanos, o si se tiene hijos en las preferencias de EA o IM.

A largo plazo nos replanteamos la continuidad en la investigación en esta área porque el panorama no es muy alentador, y a pesar del amplio corpus de trabajos de investigación parece que no hemos avanzado tanto porque ya hace treinta años Ellis (1985: 10) había llegado prácticamente a la misma conclusión que Dörnyei (2005: 120) hace diez años con respecto a la necesidad de instrumentos de medida fiables, y de más trabajos que evidencien la aplicabilidad educativa de estos constructos. Más recientemente Hatami (2013) repasando el estado de la cuestión de los EA en la enseñanza de lenguas describe la misma situación. Señala la controversia existente entre los investigadores que apoyan su aplicación y efectividad, y los que alertan que no hay suficiente evidencia de su influencia en los logros del aprendizaje. Identifica que el

problema está en la confusión de la terminología, y la falta de una clara distinción entre estilos de aprendizaje y otros constructos como inteligencia y personalidad. El mismo Rod Ellis (2014) en su último libro sobre investigación en la adquisición de segundas lenguas, no se ocupa de la investigación de los EA y explica el porqué:

Readers may be surprised that we have decided not to address learning style. However, this is justified by the fact that the research that has examined this factor has failed to provide convincing evidence of how or to what extent it affects learning and also because –given the multiplicity of learning styles dealt with in the literature- it is difficult to see how the research can be applied to language pedagogy.

(Ellis, 2014: 316)

Indudablemente se necesitan más estudios que combinen el potencial de aplicabilidad de estos dos constructos en el aula, pero no por ello podemos desechar estos constructos que de alguna manera representan las intuiciones que los educadores tenemos sobre los discentes y que nos facilitan un enfoque divergente sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

Antes de concluir este estudio queremos añadir que desde 1995 Howard Gardner lidera la fundación *GoodWork Project* que es un esfuerzo a gran escala para identificar individuos e instituciones que ejemplifican un buen trabajo: trabajo de calidad, socialmente responsable, y significativo para los protagonistas. El objetivo es aumentar los ejemplos de trabajo bien hecho en nuestra sociedad. En su discurso de recepción del premio Príncipe de Asturias de las Ciencias Sociales en el año 2011, Gardner comparte una visión muy positiva que nos motiva particularmente. Concluye diciendo que lo más importante no es cómo llamemos o midamos esa inteligencia sino que la pongamos a trabajar para buenos fines.

And yet at the end of the day, we do not need more people of high intelligence or of multiple intelligences, however measured or labelled; we need individuals who will use their intelligences for positive ends. I anticipate that this goal will guide me for the rest of my days. (Gardner, 2011)

Mi curiosidad por indagar ha sido avivada, y si bien estoy cansada en el momento de poner el punto final a este trabajo, me siento motivada para continuar investigando en educación y servir al mundo plural que habitamos.

Referencias bibliográficas

11- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acedo, C., Akkari, A., y Müller, K. (Eds.). (2010). *L'Education pour l'inclusion: de la recherche aux réalisations pratiques* (Colección Estudios de Educación Comparada). París: UNESCO-OIE.
- Acevedo, C. y Rocha, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(8), 71-84.
- Abraham, R. (1985). Field dependence-independence and the teaching of grammar. *TESOL Quarterly*, 20(4), 689-702.
- Adell, M. A. (2006). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Alonso, C. y Gallego, D. (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio el trabajo y la vida. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(6), 4-22.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (2012). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (8ª edición). Bilbao: Ediciones Mensajero. (Primera publicación 1994)
- Alonso, M. (2011). "Hasta cuánto se puede desarrollar la inteligencia es un enigma" Entrevista en *Muy Interesante*, 27/09/2011. (Consulta: 30/04/15) <http://www.muyinteresante.es/innovacion/sociedad/articulo/el-ser-creativo-mario-alonso-puig-que-hasta-cuanto-se-puede-desarrollar-la-inteligencia-es-un-enigma>
- A.P.A. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6ª edición). Washington D.C.: American Psychology Association.
- Arias, W. L. (2014). Estilos de aprendizaje e inteligencia en estudiantes universitarios de Arequipa, Perú. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(14), 88-108.
- Armstrong, T. (1999). *Seven kinds of smart: Identifying and developing your multiple intelligences*. Nueva York: Penguin Putnam Inc.

Referencias bibliográficas

- Armstrong, T. (2009a). When cultures connect: Multiple intelligences theory as a successful Export to Other Countries. En J. Chen, S., Moran., y H. Gardner (Eds.), *Multiple Intelligences around the World* (pp. 17-26). San Francisco: Jossey-Bass.
- Armstrong, T. (2009b). *Multiple Intelligences in the Classroom* (3ª edición). Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development.
- Arnold, J. y Brown, H. D. (1999). A map of the terrain. En J. Arnold (Ed.), *Affect in language learning* (pp. 1-27). Cambridge: Cambridge University Press.
- Asher, J. (2009). *Learning another language through actions*. (7ª edición). Los Gatos, CA: Sky Oak Productions.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Baldeosingh, K. (2003). The truest Trininis. *Newsday Newspaper*. Trinidad y Tobago. December 11; 2003. (Consulta: 03/05/14) <http://www.newsday.co.tt/news/0,12740.html>
- Balsera, F. J. (2008). Inteligencia emocional y estilos de aprendizaje en la educación pianística. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 1, 186-200.
- Balzádua, A. (2008). Estilos de aprendizaje: ¿qué diferencias individuales se pueden encontrar en el aula? *Pharus Akademiae*. Año 2 (3), 44 -66. (Consulta: 15/03/14) <http://www.iest.edu.mx/iest/publicaciones/pharus/descar%20gas/200810.pdf>
- Bailey, P., Onwegbuzie, A. J., y Daley, C. E. (2000). Using learning style to predict foreign language achievement at the college level. *System*, 28, 115-133.
- Beck, C. y Kosnik, C. (2006). *Innovations in preservice teacher education: A social constructivist approach*. Albany, Nueva York: SUNY Press.
- Berman, M. (2001). *A multiple intelligences road to an ELT classroom*. Williston, VT: Crown House Publishing.
- Bernal, S. y Balsera, F. J. (2008). Música, Aprendizaje y Emociones. Concierto Inaugural del II Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. *Revista Estilos de Aprendizaje*,

Referencias bibliográficas

2(2), 37-64.

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_2/artigos/lsr_2_octubre_2008.pdf

(Consulta: 12/2/14)

Bickley, V. (Ed.). (1989). *Language Teaching and Learning Styles*. Institute of Language in Education. Hong Kong Education Department.

Bisquerra, R. (Coord.). (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.

Blaz, D. (2006). *Differentiated instruction: a guide for foreign language teachers*. Larchmont, Nueva York: Eye on Education

Blaz, D. (2013). *Differentiated Assessment for Middle and High School Classrooms*. Nueva York: Routledge.

Bolland, O. N. (2004). *The Birth of Caribbean Civilization. A Century of Ideas about Culture and Identity, Nation and Society*. Kingston: Ian Randle Publishers.

Böstrom, L. y Lassen, L. M. (2006). Unraveling learning, learning styles, learning strategies and meta-cognition. *Education and Training*, 48 (2/3), 178 – 189.

Brody, N. (1992). *Intelligence* (2ª edición). Nueva York: Academic Press.

Brown, H. D. (2014). *Principles of Language Learning and Teaching* (6ª edición). White Plains, Nueva York: Pearson. (Primera publicación 2000)

Carmon, Y., Wohl, A., y Even-Zohar, S. (2008). The Musical Notes Method for Initial Reading Acquisition. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 7(1), 81-100. Springer Publishing Company.

Carter, B. (2006). *Teacher/Student Responsibility in Foreign Language Learning*. Nueva York: Peter Lang Publishing.

Cascón, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. Ponencia *Colegio Público Juan García Pérez*. En red: www3.usal.es/inico/investigacion/. (Consulta: 23/11/14)

Referencias bibliográficas

- Censo Nacional de Trinidad y Tobago. (2011). (Consulta: 12/05/15). http://www.tt.undp.org/content/dam/trinidad_tobago/docs/DemocraticGovernance/Publications/TandT_Demographic_Report_2011.pdf
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., Dissou, G., y Heaven, P. (2005). Personality and preference for academic assessment: A study with Australian University students. *Learning and Individual Differences*, 15 (5), 247-256.
- Chamot, A. U., y O'Malley, J. M., (1994). *The CALLA Handbook. Implementing the Cognitive Academic Language Learning Approach*. EE. UU: Addison Wesley Publishing Company.
- Chan, D.W. (2005). Perceived Multiple Intelligences and Learning Preferences among Chinese gifted students in Hong Kong. *Journal for the Education of the Gifted*, 29 (2), 187-212.
- Chen, J., Moran, S., y Gardner, H. (Eds.) (2009). *Multiple Intelligences around the world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chomsky, N. (1964). *Current issues in linguistic theory*. La Haya: Mouton.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of Language: Its Nature, Origins, and Use*. Nueva York: Praeger Publishers.
- Christison, M. A. (1998). An introduction to Multiple Intelligence Theory and Second Language Learning. En J. M. Reid (Ed.), *Understanding learning Styles in Second Language classroom* (pp. 1-26). EE.UU: Prentice Hall Regents.
- Christison, M. A. (2005). *Multiple intelligences and language learning: a guidebook of theory, activities, inventories, and resources*. Burlingame, CA: Alta Book Center Publishers.
- Cohen, A. D. (1998). *Strategies in learning and using a second language*. Essex: Longman.
- Cohen, A. D., Oxford, R. L., y Chí, J.C. (2001). Learning Style Survey. (Consulta: 23/03/11) <http://www.carla.umn.edu/about/profiles/CohenPapers/LearningStylesSurvey.pdf>

Referencias bibliográficas

- Conrad, D. y Pedro, J. (2011). Linking Pedagogy to Multiracial Identities. *The Caribbean Journal of Teacher Education & Pedagogy*, 2, 24-41. University of Trinidad & Tobago.
- Conserjería de Educación del Gobierno de Cantabria. (Consulta: 30/11/14) http://www.educantabria.es/atencion_a_la_diversidad/atencion_a_la_diversidad/modelo-de-atencion-a-la-diversidad-/concepto-de-atencion-a-la-diversidad
- Constanzo, M. y Paxton, D. (1999). Multiple assessments for Multiple Intelligences. *Focus on Basics*, 3 (A). <http://www.ncsall.net/?id=368> (Consultado: 27/05/15).
- Cook, V. (1991). *Second Language Learning and Language Teaching*. Londres: Edward Arnold.
- Cooper, R. (2002). *The other 90 %: How to Unlock Your Vast Untapped Potential for Leadership and Life*. Nueva York: Crown Business.
- Corominas, J. (1973). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos.
- Cortazzi, M. y Jin, L. (Ed.) (2013). *Researching Cultures of Learning International Perspectives on Language Learning and Education*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. California: Thousand Oaks.
- Crozier, R. (2001). *Diferencias individuales en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Curran, A. (2008). *The Little Book of Big Stuff about the Brain: The True Story of Your Amazing Brain*. Gales: Crown House Publishing Ltd.
- De Lisle, J., Seecharan, H., y Ayodike, A. T. (2010). Is Trinidad and Tobago education system structured to facilitate optimum human capital development? New findings on the relationship between education structures and outcomes from national and international assessments. *Paper presented at the 10th SALISES Annual Conference, The University of the West Indies. Cave Hill, Barbados*. (Consulta: 15/03/15). <http://sta.uwi.edu/conferences/09/salises/documents/J%20De%20Lisle.pdf>

Referencias bibliográficas

- Del Pozo, M. (2011). *Aprendizaje Inteligente*. (2ª Edición). Barcelona: Tekman Books
- De Moya, M. V., Hernández, A. A., Hernández, J. R., Cachinero, J., y Bravo, R. (2010). Estilos de aprendizaje e inteligencia emocional. Una nueva perspectiva en la docencia universitaria desde la didáctica de la expresión musical. *II Congreso Internacional de Didácticas, Francia*. (Consultado 18/06/14). <http://hdl.handle.net/10256/2991>
- Denig, S. (2004). Multiple Intelligences and Learning Styles: Two Complementary Dimensions. *Teachers College Record*, 106 (1), 96-111.
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner. Individual differences in second language acquisition*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Routledge.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research Methods in Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Dörnyei, Z. y Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner. Revisited*. Nueva York: Routledge.
- Dryden, G. y Vos, J. (2005). *The New Learning Revolution* (3ª Edición). Stafford: Network Educational Press Ltd.
- Dunn, R. (1996). *How to Implement and Supervise a Learning Style Program*. Alexandria, VI: Association for Supervision and Curriculum Development, ASCD.
- Dunn, R. (1984). *Learning Style: State of the Science. Theory into Practice*, 23 (1), 10-19. Lawrence Erlbaum Associates. (Consulta: 15/9/14). <http://www.jstor.org/stable/1476733>
- Dunn, R., Denig, S., y Lovelace, M. K. (2001). Multiple Intelligences and Learning Styles: Two sides of the same coin or different strokes for different folks?. *Teacher Librarian*, 28(3), 9-15.
- Dunn, R., Dunn, K., y Perri, J. (1994). *Teaching Young children through their individual Learning Styles*. Massachusetts: Allyn and Beacon.

Referencias bibliográficas

- Echeita, G. y Cuevas, I. (2011). «Educación inclusiva» y «atención a la diversidad»: términos diferentes para una meta por alcanzar. En E. Martín, y T. Mauri, (Coords.) *Orientación Educativa. Atención a la diversidad y educación inclusiva*. Barcelona: Editorial Graó.
- Ehrman, M. E. (1998). Field Independence, Field Dependence and Field Sensitivity in another light. En J.M. Reid (Ed.) *Understanding Learning Styles in Second Language Classroom*. (pp. 62-70). Prentice Hall Regents.
- Ehrman, M. E. (1999). Ego boundaries and tolerance of ambiguity in second language learning. En J. Arnold, (ed.), *Affect in language learning* (pp. 68-86). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ehrman, M. E. y Leaver, B. L. (2002). Ehrman & Leaver Learning Style Questionnaire: http://www.uniurb.it/docenti/florasisti/comunicazione_interculturale/200910/Quest_StiliCogni.pdf (Consulta: 23/03/11).
- Ehrman, M. E. y Leaver, B. L. (2003). Cognitive styles in the service of language learning, *System*, 31(3), 391-415.
- Ehrman, M. E., Leaver, B. L., y Oxford, R. (2003). A brief overview of individual differences in second language learning. *System*, 31(3), 313-330.
- Ekinci, B. (2014). The relationships among Sternberg's triarchic abilities, Gardner's multiple intelligences, and academic achievement. *Social Behavior and Personality*, 42 (4), 625-634.
- Ellis, R. (1985). *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. y Shintani, N. (2014). *Exploring Language Pedagogy through Second Language Acquisition Research*. Nueva York: Routledge.
- El País. (1992). Entrevista a Derek Walcott: "La poesía es una vocación religiosa" *El País*, 9 de octubre 1992. http://elpais.com/diario/1992/10/09/cultura/718585216_850215.html

Referencias bibliográficas

- ELSIN. (2015). Education, Learning, Styles and Individual Differences Network. Convocatoria del Congreso Anual. (Consulta: 16/04/15) <http://elsinnetwork.com>
- Evans, K. (2001). *The field dependence independence dimension: the association between cognitive style and achievement in second language learning*. West Indiana. The University of the West Indies Main Library. (Tesis de Máster, no publicada)
- Finkbeiner, C. (2008). Culture and good language learners. En C. Griffiths (Ed) *Lessons from good language learners* (pp. 131-142). Cambridge University Press.
- Fischer, B. y Fischer, L. (1979). Styles in teaching and learning. *Educational Leadership*, 36, 245-254.
- Frankish, K. y Ramsey, W. (Eds.) (2014). *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press
- Freire, P. (1990). *Pedagogy of the Oppressed*. Nueva York: Continuum.
- Fundación Encuentro (2012). Educación y movilidad social en España. *En Informe España 2012: Una interpretación de su realidad social*. Madrid: Fundación Encuentro. http://www.fund-encuentro.org/informe_espana/indiceinforme.php?id=IE19 (Consulta: 03/01/15)
- Furnham, A., Batey, M., y Martin, N. (2011). How would you like to be evaluated? The correlates of students' preferences for assessment methods. *Personality and Individual Differences*, 50 (2), 259–263.
- Gallego, D. J. (2004). *Diagnosticar los Estilos de Aprendizaje*. Conferencia del I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. UNED. Madrid 5-7 de julio 2004. (Ponencia) <http://www.ciea.udec.cl/trabajos/Domingo%20Gallego.pdf> (Consulta: 20/08/12).
- Gallego, D. J. (2007). Padres y estilos de aprendizaje de sus hijos. *Revista Diálogo Educativo*, 7 (20), 65-80. Gallego (2004).
- Gallego, D. J. (2013). Ya he diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos y ahora ¿qué hago? *Revista Estilos de Aprendizaje*, 12 (11) 1-15.

Referencias bibliográficas

- Gallego, D. J., y Alonso, C. (2005). *Los estilos de aprendizaje: enseñar en el siglo XXI*. Congreso por una educación de calidad en el Caribe colombiano. (Ponencia) Barranquilla 5-7 de agosto 2005. (Consulta: 20/03/15). <http://myslide.es/documents/1-los-estilos-de-aprendizaje-ensenar-en-el-siglo-xxi.html>
- Gallego, D. y Alonso, C. M. (2008). Estilos de aprender en el siglo XXI. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 2 (2), 23-34. (Consulta: 12/12/14). http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_2/artigos/lsr_2_octubre_2008.pdf
- Gallego, D. J. y García, M. C. (2012). Los estilos de aprendizaje en la formación inicial del docente. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 9 (5), 4-20. <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/91/56>
- Gallego, S. (2009). *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza-aprendizaje de español como lengua extranjera*. Universidad de Salamanca. (Tesis doctoral). http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/76442/1/DLE_Gallego_Gonzalez_S_Lateoriadelasinteligencias.pdf (Consulta: 3/03/11).
- García, M. C. (2011). *Inteligencia, Personalidad y Estilos de Aprendizaje*. Tesis Doctoral. Madrid, UNED.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1997). Is musical intelligence special? En V. Brummett (Ed.), *Ithaca Conference '96. Music as Intelligence: A Sourcebook* (pp. 1-12). Ithaca, Nueva York: Ithaca College Press.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: multiple intelligences for 21st century*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (2003). Three Distinct Meanings of Intelligence. En R. Sternberg, J. Lautrey, y T. Lubart, (Eds.) *Models of Intelligence: International Perspectives* (pp. 43-54). American Psychological Association (APA).
- Gardner, H. (2006). *Five minds for the future*. Boston: Harvard Business Review Press.

Referencias bibliográficas

- Gardner, H. (2009). Birth and the Spread of a "Meme". En J. Chen, S. Moran, y H. Gardner, H. (Eds.), *Multiple Intelligences around the world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gardner, H. (2011). *The Theory of Multiple Intelligences: As Psychology, As Education, As Social Science*. Discurso Premio Príncipe de Asturias de las Ciencias Sociales, 22 de octubre, 2011. (Consulta: 3/07/15). <http://www.thedailyriff.com/articles/the-theory-of-multiple-intelligences-the-battle-scarred-journey-908.php>
- Gardner, H., Feldman, D.H., y Krechevsky, M. (Eds.) (1998). *Building on Children's Strengths: The experience of Project Spectrum*. (Project Zero Frameworks for Early Childhood Education, Vol. 1). Nueva York: Teacher College Press.
- Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language Learning*, 26 (2), 267-280.
- Girvan, N. (2001). El Gran Caribe. *Conferencia en memoria de John Clifford Sealy*. Puerto España: Organización de los Estados del Caribe. (Consulta: 13/08/14). <http://www.uprh.edu/piehwi/Norman%20Girvan%20-%20E1%20Gran%20Caribe.pdf>
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Nueva York: Bantam Books
- Gómez del Valle, M. (2003). Identificación de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 6 (2). (Consulta: 15/02/14). <http://www.aufop.org/publica/reifp/03v6n2.asp>.
- Gonzales, R. y Roll, S. (1985). Relationship between Acculturation, Cognitive Style, and Intelligence: A Cross-Sectional Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 16 (2), 190-205.
- González, M. y Pino, M. (2014). Aproximación a las representaciones y creencias del alumnado de magisterio sobre los estilos de enseñanza. *Educación XXI*, 17 (1), 81-110.
- Gorski, P. (2008). The Myth of the "Culture of Poverty". *Poverty and Learning*, 65 (7), 32-36.

Referencias bibliográficas

- Griffiths, C. (2003). *Language learning strategy use and proficiency. The relationship between patterns of reported language learning strategy (LLS) use by speakers of other languages (SOL) and proficiency with implications for the teaching/learning situation.* Tesis doctoral. (Consulta: 20/05/15)
https://www.google.tt/?gws_rd=cr,ssl&ei=LJA2Vf3JGofyATN24BQ#q=language+learning+strategy+use+and+proficiency
- Griffiths, C. (Ed) (2008). *Lessons from good language learners.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Griffiths, C. (2012). Learning Styles: traversing the quagmire. En S. Mercer, S. Ryan, y M. Williams (Eds.). *Psychology for Language Learning: Insights from research, Theory and practice*, (pp.151-168). Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Group C (2013). *Creative for change in language education*
<http://thecreativitygroup.weebly.com/>
- Guild, P. B. (1997). Where Do the Learning Theories Overlap? *Educational Leadership*, 55 (1), 30-31.
- Gündüz, N. y Özcan, D. (2010). Learning Styles of students from different cultures and studying in Near East University. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9, 5-10.
- Hall-Haley, M. (2004). Learner-Centered Instruction and the Theory of Multiple Intelligences with Second Language Learners. *Teachers' College Record*, 106 (1), 163-180.
- Hansen, J. (1984). Field dependence-independence and language testing: evidence from six Pacific island cultures. *TESOL Quarterly*, 18 (2), 311-324.
- Hansen, J. y Stansfield, C. (1981). The relationship of field dependent-independent cognitive styles to foreign language achievement. *Language Learning*, 31 (3), 349-367.
- Hansen-Strain, L. (1993). Educational implications of group differences in cognitive style: evidence from Pacific cultures. *Pacific Studies*, 16 (1), 85-97.

Referencias bibliográficas

- Harris, S. (1992). *Chalk Up Another One: The Best of Sidney Harris*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Harris-Stefanakis, E. y Meier, D. (2010). *Differentiated Assessment: How to Assess the Learning Potential of Every Student*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Hatami, S. (2013). Learning Styles. *ELT Journal*, 67(4), 488-490.
- Herrnstein, R. y Murray, C. (1994). *The Bell Curve*. Nueva York: Free Press.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. London: Sage Publications.
- Holtbrügge, D. y Mohr, A. (2010). Cultural determinants of learning preferences. *Academy of Management Learning and Education*, 9 (4), 622-637.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *Manual of Learning Styles*. Berkshire: Peter Honey Publications Ltd.
- Honey, P. y Mumford, A. (2000). *The Learning Styles Questionnaire: 80 Item Version*. Berkshire: Peter Honey Publications Ltd.
- Honey, P. y Mumford, A. (2006). *The Learning Styles Questionnaire: 40 Item Version*. Berkshire: Peter Honey Publications Ltd.
- Horwitz, E. K. (2008). *Becoming a language teacher: A practical guide to second language learning and teaching*. Boston: Longman.
- Huizingh, E. (2007). *Applied Statistics with SPSS*. London: SAGE Publications.
- Hutchinson, J. F. (2008). The past, present and future of race and health. *Anthropology News*, 46(8), 13.
- Jensen, E. (2008). *Brain-based learning: The New Paradigm of Teaching* (2ª Edición). California: Corwin Press.
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad*. 24, 21-48.

Referencias bibliográficas

- Jiménez-Raya, M. y Lamb, T. (Eds.) (2003). *Differentiation in the modern languages classroom*. Frankfurt am Main: Peter Lang International Academic Publishers.
- Johnson, J., Prior, S., y Artuso, M. (2000). Field dependence as a factor in second language communicative production. *Language Learning*, 50 (3), 529-567.
- Jonassen, D. H. y Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of individual differences, learning and instruction*. Hillsdale. N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Jones, J. y Coffey, S. (2012). *Modern Foreign Languages 5-11: A guide for teachers*, (2ª Edición). Londres: Routledge.
- Kaminska, P. M. (2014). *Learning Styles and Second Language Education*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Keefe, J. W. (Ed.) (1979). *Student learning styles- diagnosing and prescribing programs*. Reston, VA: NASSP.
- Kennedy, P. (2002). Learning cultures and learning styles: myth-understandings about adult Chinese learners. *International Journal of Lifelong Education*, 21 (5), 430-445.
- Khan, A. (2004). *Calaloo Nation: Metaphors of Race and Religious Identity among South Asian in Trinidad*. Londres: Duke University Press
- Kemchand, I. (2012). *A critical examination of the implementation of the Spanish in the Primary School Programme in Trinidad*. The University of the West Indies Main Library. (Tesis de Máster, no publicada).
- Kincheloe, J. L. (Ed.) (2004). *Multiple Intelligences Reconsidered*. Nueva York: Peter Lang.
- Kinsella, K. (1995). Understanding and empowering diverse learners in ESL classroom. En J.M Reid (Ed.). *Learning Styles in the ESL/EFL classroom* (pp. 170-194). Boston: Heinle & Heinle.
- Klein, P.D. (2003). Rethinking the multiplicity of cognitive resources and curricular representations: alternatives to "learning styles" and "multiple intelligences". *Journal of Curriculum Studies*, 35 (1), 45-81.

Referencias bibliográficas

- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Kornhaber, M., Fierros, E., y Veenema, V. (2004). *Multiple intelligences. Best ideas from research and practice*. Boston: Pearson.
- Krashen, S. (1973). Lateralization, language learning, and the critical period: some new evidence. *Language Learning*, 23 (1), 63–74.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Krashen, S. y Terrell, T. D. (1995). *The Natural Approach: Language Acquisition in the classroom*. Hertfordshire: Phoenix ELT. Prentice Hall MacMillan.
- Kubota, R. y Lin, A. (2009). *Race, Culture and identities in Second Language Education*. Nueva York: Routledge.
- Lago, B., Colvin, L., y Cacheiro, M. (2008) Estilos de Aprendizaje y Actividades Polifásicas: Modelo EAAR. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2 (2), 2-22.
- Larsen-Freeman, D. (1986). *Techniques and Principles in Language Teaching*. Nueva York. Oxford University Press.
- Larsen-Freeman, D. (2001). Individual cognitive/affective learner contributions and differential success in second language acquisition. En M.P. Breen, (Ed.) *Learner Contributions to Language Learning: New Directions in Research* (pp. 12-24). Harlow: Pearson Education.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lazear, D. (2004). *Multiple Intelligence Approaches to Assessment: Solving the Assessment Conundrum*. Carmarthen, Gales: Crown House (1ª Publicación, 1999)
- Lee, C. K. (2010). An overview of language learning strategies. *ARECLS, Annual Review of Education, Communication and Language Science*, 7, 132-152.
- Lenneberg, E.H. (1967). *Biological Foundations of Language*. Nueva York: Wiley.

Referencias bibliográficas

- Lennon, O. (1988). Variaciones culturales, estilos cognitivos y educación en América Latina. *Perspectivas: Revista trimestral de educación. Unesco*, 67, 435-444. (Consulta: 06/02/13) <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000820/082085so.pdf#82128>
- Lewin, K. (1951). Field theory in social science; selected theoretical papers. En D. Cartwright (Ed.) *Field theory in social science; selected theoretical papers*. Nueva York: Harper & Row.
- Lightbrown, P. y Spada, N. (2006). *How Languages are learned*. Oxford: Oxford University Press.
- Littlemore, J. (2001). An empirical study of the relationship between cognitive styles and use of communication strategies. *Applied Linguistics*, 22 (2), 241-265.
- LOE, (2006). Artículo 1 de la Ley Orgánica de Educación. BOE 4 Mayo 2006. N. 106 p. 7158-17207. (Consulta: 01/11/13) <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>.
- Loret de Mola, J. E. (2008). “Los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del Instituto Superior pedagógico Nuestra Señora de Guadalupe de la provincia de Huancayo-Perú”. *Revista Estilos de Aprendizaje* 1(1), 201-213. (Consulta: 5/05/15) <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/86>
- Lucas, B. y Claxton, G. (2013). *Nuevas inteligencias, nuevos aprendizajes*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Luengo-Cervera, E. (2015). Learning Styles and Multiple Intelligences in the Teaching-Learning of Spanish as a Foreign Language. *Enseñanza & Teaching*, 33 (2)
- Luengo, R. y González, J. J. (2005) «Relación entre los estilos de aprendizaje, el rendimiento en matemáticas y la elección de asignaturas optativas en alumnos de ESO». *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11 (2) (Consulta: 10/02/15) http://www.uv.es/RELIEVE/v11n2/RELIEVEv11n2_4htm
- MacLean, P. (1990). *The Triune Brain in Evolution*. New York: Plenum Press.

Referencias bibliográficas

- Martín, E. y Mauri, T. (Coords.) (2011). *Orientación Educativa. Atención a la diversidad y educación inclusiva*. Barcelona: Editorial Graó.
- Marina, J. A. (2013). *Talento, motivación e inteligencia. Las claves para una educación eficaz*. Madrid: Ariel.
- Massot, I., Dorio, I., y Sabariego, M. (2009). Estrategias de recogida y análisis de la información. En R. Bisquerra, (Coord.) *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Mateo, J. (2009). La Investigación Ex Post-Facto. En R. Bisquerra, (Coord.). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- McKewon, S. (2004). Meeting SEN in the Curriculum series pack: *Meeting Special Needs in Modern Foreign Languages*. Londres: David Fulton Publishing.
- McLaughlin, B. (1987). *Theories of Second Language Learning*. London: Edward Arnold.
- Milgram, R.M., Dunn, R., y Price, G.E. (Ed.) (1993). *Teaching and Counseling Gifted and Talented Adolescents: An International Learning Style Perspective*. Nueva York: Praeger.
- Moodie-Kublalsingh, S. (1994). *The Cocoa Panyols of Trinidad, An Oral Record*. Londres: British Academy Press.
- Morris, J. (1987). Problems of Curriculum Implementation: The Case of Spanish in the Junior Secondary System. *Caribbean Curriculum*, 2, 1, 34-44.
- Morris, J. (2003). Towards a Bilingual Society. *T&T Daily Express Newspaper*. <http://uwispace.sta.uwi.edu/dspace/bitstream/handle/2139/6337/Jeanette%20Morris1.pdf?sequence=1>. (Consulta: 10/04/11)
- Morris, J. (2004). Can Trinis Learn to Speak Spanish Fluently? *T& T Daily Express Newspaper*. <http://uwispace.sta.uwi.edu/dspace/bitstream/handle/2139/6338/Jeanette%20Morris2.pdf?sequence=1>. (Consulta: 10/04/11).

Referencias bibliográficas

- Navarro, R. E. (2003). El Rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2), 2-15.
- Nel, C. (2008). Learning style and good language learners. En C. Griffiths, (Ed) *Lessons from good language learners* (pp. 49-61). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nunan, D. (1988). *The Learner-centered Curriculum*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Boston: Heinle & Heinle.
- Nunan, D y Choi, J. (Ed.). (2010). *Language and Culture*. Nueva York: Routledge.
- Omidvar, P. (2012). Cultural Variations in Learning and Learning Styles. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 13 (4), 269-287.
- Oficina Central de Estadística de Trinidad y Tobago. (2011). Censo Nacional de Población. Ministerio de Planificación y Desarrollo Sostenible. Gobierno de Trinidad y Tobago. (Consulta: 12/04/15).
https://guardian.co.tt/sites/default/files/story/2011_DemographicReport.pdf
- O'Malley, J. M. y Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ONU (1959). *Declaración de los derechos del niño*. Asamblea general. Resolución 1386 (XIV). 14 U.N. GAOR Supp. (No. 16) p. 19, Doc. A/4354. (Consulta: 10/05/15).
<https://www.cidh.oas.org/Ninez/pdf%20files/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20del%20Ni%C3%B1o.pdf>
- Ossa, C. y Lagos, N. (2013). Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Pedagogía de Educación General Básica (primaria) de una universidad pública en Chile. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 11 (11), 178-189.
- Otway-Charles, S. (2002). Chapeau! A Tribute to FL Teachers. *T&T Daily Express Newspaper*. <http://uwispace.sta.uwi.edu/dspace/bitstream/handle/2139/8649/Susan%20Charles1.pdf?sequence=1>. (Consulta: 10/04/11).

Referencias bibliográficas

- Oxford, R. (1989). *The Role of Styles and Strategies in Second Language Learning*. Washington, D. C. *ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics*. (Consulta: 10/01/11). <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED317087.pdf>
- Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What every teacher should know*. Boston: Heinle & Heinle.
- Oxford, R. L. (Ed.) (1996). *Language Learning Strategies Around The World: Cross Cultural Perspectives*. Manoa: Second Language Teaching and Curriculum Center. University of Hawaii.
- Oxford, R. L. (1998). Style Analysis Survey (SAS): Assessing your own Learning and Working Styles. En J.M. Reid (Ed.) *Understanding Learning Styles in Second Language Classroom* (pp.179-186). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall/ Regents.
- Oxford, R. L. (2003). Language learning styles and strategies: Concepts and relationships. *IRAL: International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 41 (4), 271-278.
- Oxford, R. L. (2011). *Teaching & Researching: Language Learning Strategies*. Nueva York: Routledge.
- Oxford, R. L. y Lee, K. R. (2008). The learners' landscape and journey: a summary. En C. Griffiths (Ed). *Lessons from good language learners* (pp. 306-315). Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, R. y Nam, C. (1998) Learning Styles and Strategies of a Partially Bilingual student Diagnosed as Learning Disabled: A Case Study. En J.M. Reid (Ed.). *Understanding learning Styles in Second Language classroom* (pp. 53-61). Prentice Hall Regents.
- Özgen, K., Tataro, B., y Alkan, H. (2010). An examination of multiple intelligence domains and learning styles of pre-service mathematics teachers: Their reflections on mathematics education. *Educational Research and Reviews*, 6 (2), pp. 168-181.
- Palacios, I. (Ed.) (2007). *Diccionario de enseñanza y aprendizaje de lenguas*. En-Clave-ELE/ Cle Internacional.

Referencias bibliográficas

- Pastor, M. R. (2010). Estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza: de alumna a maestra. *Encuentro*, 19, 96-102. (Consulta: 09/02/2015)
<http://www.encuentrojournal.org/textos/Pastor.pdf>
- Piaget, J. (1969). *The psychology of the child*. Nueva York: Basic Books Inc.
- Pikabea, I. (2008). ¿Se usa más una L2 si se aprende en base a los estilos de aprendizaje? *Revista Estilos de aprendizaje*, 1 (1), 226-240.
- Pikabea, I. (2009). Ejercitación de los estilos de aprendizaje de idiomas. *Revista Estilos de aprendizaje*, 3(1), 20-38.
- Pilgrim, A. (2006). Unity in Diversity. *STAN, St. Augustine News*, 3, 24-25. The University of the West Indies.
- Prashnig, B. (2008). *The power of diversity: New Ways of Learning and Teaching Through Learning Styles* (3ª edición). Nueva York: Network Continuum Education.
- Premdas, R. (2011). Identity, Ethnicity and the Caribbean Homeland in an Age of Globalization. *Social Identities: Journal for the Study of Race, Nation and Culture*, 17(6), 811-832. <http://dx.doi.org/10.1080/13504630.2011.606676> (Consulta: 30/09/14).
- Pritchard, A. (2009). *Ways of learning: learning theories and learning styles in the classroom*. Londres: Routledge.
- Puchta, H. y Rinvoluceri, M. (2007). *Multiple Intelligences in EFL: Exercises for Secondary and Adult Students*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Quintanal, F. y Gallego, D. J. (2011). Incidencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de la física y química de secundaria. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8(8), 198-223.
- Rauscher, F. H. y Shaw, G. L. (1998). Key components of the Mozart effect. *Perceptual and Motor Skills*, 86, 835-841. http://www.uwosh.edu/psychology/faculty-and-staff/frances-rauscher-ph.d/RauscherShaw_1998.pdf
- Rauscher, F. H. y Zupan, M. A. (2000). Classroom keyboard instruction improves kindergarten children's spatial-temporal performance: A field experiment. *Early*

Referencias bibliográficas

- Childhood Research Quarterly*, 15(2), 215-228. http://www.uwosh.edu/psychology/faculty-and-staff/frances-rauscher-ph.d/RauscherZupan_2000.pdf
- Reid, J. M. (1987). The Learning Styles Preferences of ESL Students. *TESOL Quarterly*, 21(1), 87-110.
- Reid, J. M. (Ed.). (1995). *Learning Styles in the ESL/EFL classroom*. Boston: Heinle & Heinle.
- Reid, J. M. (1998). Teachers as Perceptual Learning Style Researchers. En J.M. Reid (Ed.) *Understanding Learning Styles in Second Language Classroom* (pp.15-26). Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall/ Regents.
- Requena, C. M. (2011). *Implicaciones de los estilos de enseñanza-aprendizaje y de la educación emocional en la enseñanza de la danza*. Tesis Doctoral. UNED.
- Revell, J. y Norman, S. (1997). *In your hands NLP-in ELT*. Londres: Saffire Press.
- Revell, J. y Norman, S. (1999). *Handling Over NLP-based activities for Language Learning*. Londres: Saffire Press.
- Richards, J. y Rogers, T.S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Riding, R. y Rayner, S. G. (1998). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. Londres: David Fulton.
- Robertson, I. (1989). The Caribbean language learner: a linguistic perspective. En H. Jarvis (Ed.). *Caribbean Language Conference Inaugural Meeting: A regional Perspective* (pp.74-83). Port of Spain: NIHERST.
- Robinson, K. (2009). *The element. How finding your passion changes everything*. Nueva York: Penguin.
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds. Learning to be creative*. West Sussex. Reino Unido: Capstone Publishing Ltd.
- Robinson, P. (2002). *Individual differences and instructed language learning*. Amsterdam: John Benjamins.

Referencias bibliográficas

- Rogers, C. R. (1986). *Freedom to Learn: A View of What Education Might Become*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Rogers, C. R., Lyon, H. C., y Tausch, R. (2014). *On Becoming an Effective Teacher: Person-centered teaching, psychology, philosophy, and dialogues with Carl R. Rogers and Harold Lyon*. Nueva York: Routledge.
- Rubin, J. (1975). What the "Good Language Learner" Can Teach Us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.
- Saadatmanesh, S. (2014). The correlation between EFL learners' multiple intelligences and their English achievement abilities regarding their learning styles *Merit Research Journal of Education and Review*, 2(3), 62-73. (Consulta: 23/09/14) <http://meritresearchjournals.org/er/content/2014/March/Saadatmanesh.pdf>
- Sabariego, M. (2009). El proceso de investigación. En R. Bisquerra (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp.127-166). (2ª Edición). Madrid: Editorial La Muralla. (Primera publicación 2004)
- Said, E. (2001). *Orientalism*. Delhi: Penguin Books. (Primera publicación 1978)
- Santos-Luiz, C. (2007). The learning of music as a means to improve mathematical skills. *International Symposium on Performance Science. Asociación Europea de Conservatorios*. (Consulta:10/01/15) <http://www.performancescience.org/ISPS2007/Proceedings/>.
- Santrock, J. (2011). *A Topical Approach to Lifespan Development*, (6ª edición). Nueva York: McGraw-Hill
- Sauer, C. (1998). Developing a survey for Multiple Intelligences: A Collaborative ESL Class Project. En J.M. Reid (Ed.) *Understanding Learning Styles in the Second Language Classroom* (pp. 100-106). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall/ Regents.
- Saussure, F. (2012). *A course in General Linguistics*. Forgotten Books. http://www.forgottenbooks.com/books/Course_in_General_Linguistics_1000020341
- Schmuck, R. (2006). *Practical action research for change*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.

Referencias bibliográficas

- Schumann, J. H. (1976). Social distance as a factor in second language acquisition. *Language Learning*, 26(1), 135-143.
- Seifoori, Z. y Zarei, M. (2011). The relationship between Iranian EFL learners' perceptual learning styles and their multiple intelligences. *Procedia-Social and Behavioral Science*, 29, 1606-1613.
- Sevillano, M. L., Pascual, M. A., y Bartolomé, D. (2007). *Investigar para innovar en enseñanza*. Madrid: Pearson, Prentice-Hall.
- Shearer, B. (2006a). *Towards an Integrated Model of Triarchic and Multiple Intelligences*.
[http://209.85.229.132/search?q=cache:6ZXjkYUpOLIJ:www.miresearch.org/files/Think2.doc+Shearer,+B.+\(1999\).+The+application+of+Multiple+Intelligences+Theory+to+Career+Counseling&hl=es&ct=clnk&cd=5&gl=es&client=firefox-a](http://209.85.229.132/search?q=cache:6ZXjkYUpOLIJ:www.miresearch.org/files/Think2.doc+Shearer,+B.+(1999).+The+application+of+Multiple+Intelligences+Theory+to+Career+Counseling&hl=es&ct=clnk&cd=5&gl=es&client=firefox-a) (Consulta: 23/03/11]
- Shearer, B. (2006b). Exploring the Relationship among the Multiple Intelligences and Emotional Intelligence. Universidad Estatal de Kent. . Manuscrito no publicado.
- Shearer, B. (2013). *The MIDAS Handbook: Common Miracles in Your School*. Kent, OH: MI Research and Consulting Inc.
- Silva, S. (2007). *La atención a la diversidad* (2ª edición). Vigo: Ideaspropias Editorial S.L
- Silver, H., Strong, R., y Perini, M. (2000). *So each may learn: integrating learning styles and multiple intelligences*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development.
- Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press
- Skinner, B. F. (1976). *About Behaviorism*. Nueva York: Vintage Books Edition.
- Snyder, R. F. (2000). The relationship between learning styles/multiple intelligences and academic achievement of High School students. *The High School Journal*, 83(2), 11-20.

Referencias bibliográficas

- Sternberg, R. (2002). *The Theory of Successful Intelligence*. En P. Robinson (Ed) *Individual differences and instructed language learning* (pp.13-44). Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Sternberg, R., Jarvin, L., y Grigorenko, E. (2015). *Teaching for wisdom, intelligence, creativity and success*. Skyhorse publishing.
- Suan, W. H. y Sulaiman, T. (2009). Multiple Intelligences in Japanese Language Learning. *The International Journal of Learning*, 16(7), 565-575.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. (2ª edición). Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners* (2ª edición). Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development.
- UNESCO (2001). *Declaración universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. Informe de la conferencia general de la Organización de las Naciones Unidas. En <http://portal.unesco.org/es/ev.php> (Consulta: 06/10/14).
- Vicente, I. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. Colegio Público Juan García Pérez, En red: <http://www3.usal.es/inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html> (Consulta: 10/02/15)
- Vilá, R. y Bisquerra, R. (2009). El análisis cuantitativo de los datos. En R. Bisquerra, (Coord.). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Villanueva, M. (2002). Los estilos de aprendizaje ante los retos de la Europa multilingüe. En L. Miquel, y N. Sans (Coord.). *Didáctica del español como lengua extranjera 5* (243-262). Madrid: Colección Expolingua, Cuadernos del Tiempo Libre.
- Weimer, M. (2002). *Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weinstein, C. E. y Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. En M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, (pp. 315-327). Nueva York: Macmillan.

Referencias bibliográficas

- Wenden, A. y Rubin, J. (1987). *Learner strategies in language learning*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- White, J. (1998). *Do Howard Gardner's multiple intelligences add up?* Londres: Institute of Education University of London.
- White, J. (2005). *Howard Gardner: the myth of Multiple Intelligences*. Lecture given at Institute of Education University of London. <http://eprints.ioe.ac.uk/1263/1/WhiteJ2005HowardGardner1.pdf> (Consulta: 30/10/12)
- Williams, V. R. y Carter, B. (2005). Arriving at a (Self-) Diagnosis of the Foreign Language Teaching Situation in Trinidad and Tobago. *Caribbean Journal of Education*, 27(2), 223-243.
- Winer, L. (Ed.). (2009). *Dictionary of the English/Creole of Trinidad and Tobago*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Winer, L. (2007). *Badjohns, Bhaaji Banknote Blue. Essays on the Social History of Language in Trinidad and Tobago*. Trinidad: The University of the West Indies.
- Wintergerst, A. C., DeCapua, A., y Itzen, R. C. (2001). The Construct Validity of One Learning Styles Instrument. *System*, 29(3), 385-403.
- Witkin, H. A., Oltman, P. K., Raskin, E., y Karp, S. A. (1971). *Manual: Embedded figures Test*. Palo Alto, Ca: Consulting Psychologists Press.
- Worrell, F. C. y Noguera, P. A. (2011). Educational Attainment of Black Males. *The Caribbean Journal of Teacher Education & Pedagogy*, 2, 7-23. The University of Trinidad & Tobago.
- Wu, S. y Alrabah, S. (2009). A Cross-cultural study of Taiwanese and Kuwaiti EFL students' learning styles and multiple intelligences. *Innovations in Education and Teaching International*, 46(4), 393-403.
- Yenice, N. y Aktamis, H. (2010). Determination of Multiple Intelligence domains and learning styles of teacher candidates. *Procedia Social and Behavioral Science*, 2, 3272-3281.

Referencias bibliográficas

- Yamin-Ali, J. (2004). Spanish in the Primary School. *T&T Daily Express Newspaper*.
<http://uwispace.sta.uwi.edu/dspace/bitstream/handle/2139/6347/Jennifer%20Yamin-Ali1.pdf?sequence=1> (Consulta: 10/04/11).
- Yang, S. y Sternberg, R. (1997) Taiwanese Chinese people conception of intelligence. *Intelligence*, 25(1), 21–36.
- Yao, F. y Iriarte, F. (2013). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de segunda lengua de la Universidad del Norte de Barranquilla. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(12), 100-110.
- Yuan, Y. y Xie, Q. (2013). Cultures of Learning: An evolving concept and an expanding field. En M. Cortazzi, y L. Jin (Eds.), *Researching Cultures of Learning International Perspectives on Language Learning and Education*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Zhang, L. F., Sternberg, R. J., y Rayner, S. (2012) *Handbook of Intellectual Styles: Preferences in Cognition, Learning, and Thinking*. Nueva York: Springer Publishing Company.
- Zanuy, E. (2009). Learning Generators: NLP and learning styles in English Textbooks. *Revista Estilos de aprendizaje*, 3(3), 3-29.

Anexos

12- ANEXOS

- 12.1- Anexo 1- Acuerdo de participación en la investigación
- 12.2- Anexo 2– Formulario de datos socioacadémicos
- 12.3- Anexo 3- Cuestionario original CHAEA en inglés
- 12.4- Anexo 4- Adaptación Cuestionario CHAEA
- 12.5- Anexo 5- Cambios en el cuestionario CHAEA
- 12.6- Anexo 6- Cuestionario original inteligencias múltiples de Silver et al. (2000:101-104)
- 12.7- Anexo 7- Cuestionario adaptado de IM de Silver et al. (2000)
- 12.8- Anexo 8- Transcripción grupos de discusión (en inglés)
 - 12.8.1- Grupo de discusión 1 -Valsayn
 - 12.8.2- Grupo de discusión 2 –Corinth
- 12.9- Anexo 9 - Clasificación de las pruebas de evaluación
- 12.10- Anexo 10 - Re-clasificación de las pruebas de evaluación con EA e IM según los resultados de este estudio
- 12.11- Anexo 11- Evolución de las pruebas de evaluación del Programa de Español de UTT (2007-2015)
- 12.12- Anexo 12- Post Hoc ANOVA Test
- 13.13- Anexo 13- Solicitud de permiso para administrar cuestionarios

12.1- Anexo 1- Acuerdo de participación en la investigación

RESEARCH PROJECT

Esperanza Luengo-Cervera

Dear prospective participant,

My research objective is to define the learning profile of the prospective primary school teacher population in Trinidad and Tobago, and to correlate the preferences in learning to academic performance and socio-cultural variables.

- The questionnaires have been designed to identify your **preferred learning style and multiple intelligence**.
- There is no right or wrong answer. It is only useful if answered sincerely.
- There is no time limit, but it should take about 10-15 minutes.
- You have a respondent number for us to match both questionnaires and performance in Spanish
- If you are interested in the outcome of the research or if you want to know the results in your personal learning profile (your respondent number will be needed), please contact me at esperanzalu@yahoo.com.

I agree to participate in this research

I do not agree to participate in this research

Thank you for accepting to participate in this research project as informant.

Anexos

12.2- Anexo 2– Formulario de datos socioacadémicos
TICK the answer that suits you best in the following:

1. **Male** [] **Female** []
2. **What age group do you fall in?** 18-25 [] 26-30 [] More than 30 []
3. **Where are you from?**
North Trinidad [] East Trinidad [] Outside T and T []
South Trinidad [] West Trinidad [] (specify): _____
Central Trinidad [] Tobago []
4. **Describe the community you were brought up in:** rural [] urban []
5. **Determine your economic background level:**
low [] middle [] above average [] high []
6. **What religion do you practice?**
None [] Protestantism: [] Orisha []
Catholicism [] (Presbyterian, Baptist, Other []
Islamism [] Anglican, Pentecostal, (specify): _____
Hinduism [] Open Bible, SDA)
7. **What is your ethnic heritage identity?**
Mixed [] Chinese [] European []
Cocoa-Panyol [] Indo-Trinidadian [] Other []
] Afro-Trinidadian [] (specify): _____
8. **What secondary school did you attend?** _____
9. At Secondary School **my highest grades** were in... (*Tick only two subjects*)
English [] Art [] Science []
Spanish [] Music [] Social Studies []
Math [] P.E [] Other [] _____
10. At Secondary School **my lowest grades** were in ... (*Tick only two subjects*)
English [] Art [] Science []
Spanish [] Music [] Social Studies []
Math [] P.E [] Other []: _____
11. **Highest level of studies before this B. Ed:** _____
12. **What is the highest level at which you had studied Spanish before entering this university?**
Never had formal teaching [] Secondary: Up to Form 2 []
Secondary: One year or less [] Secondary: Up to Form 3 [] CXC/CSEC []
] CAPE/GCE A Levels []
13. **Are you currently teaching at a Primary School?** Yes [] No []
14. **Number of years teaching experience:** _____

12.3-Anexo 3- Cuestionario original CHAEA en inglés

Instructions:

- This questionnaire has been designed to identify your preferred learning style. It is neither a test of intelligence nor personality.
- There is no time limit for this questionnaire, but it should take 15 minutes or less.
- There is no right or wrong answer. This questionnaire it is only useful if answered sincerely.
- If you agree more than disagree with an item select “More (+)” On the contrary, if you disagree more than agree with an item select “Less (-)”.
- Answer every question.
- The questionnaire is unanimous Thank you.

More (+)	Less (-)	Item
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1. I am known for saying what I think clearly and directly.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. I am sure of what is good and bad, what is right and wrong.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. I often act without considering the consequences.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. Normally I try to resolve problems methodically, one step at a time.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. I believe that formalities limit and inhibit a person's freedom of choice.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. I am interested in understanding that value system of others and the criteria they use to make decisions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7. I believe that acting intuitively is as valuable as acting reflexively.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. I believe that the most important thing is that things work.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9. I always try to be up-to-date with what is going on here and now.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10. I enjoy it when I have time to prepare and present my work conscientiously.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11. I am comfortable following a routine, in eating, in studying, and in doing regular exercise.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12. When I hear a new idea I immediately begin to think of how to put it in to practice.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13. I prefer the new and original even if it may not be very practical.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14. I follow and adjust to established norms only if they serve to help reach my objectives.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15. I fit well with people that are reflexive and analytical, and it is more difficult for me to work with people who are overly spontaneous or unpredictable.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16. I listen more than I speak.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17. I prefer things to be structured rather than unstructured.

Anexos

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18. When I receive information, I try to fully interpret it before coming to any conclusions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19. Before making a decision I carefully study the pros and cons.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20. I thrive on the new and different.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21. I usually make choices based on definite criteria and a strong system of values. I have principles, and I follow them.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22. When there is an argument I do not like to beat around the bush.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23. I do not like to implicate myself affectively in my work environment. I would rather maintain my distance.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24. I prefer people who are realistic and concrete to those that are theoretic.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25. It is difficult for me to be creative or to go outside a set structure.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26. I feel right at home with fun, spontaneous people.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27. Generally I express openly how I feel.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28. I like to analyze and mull over things.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29. It bothers me when people do not take things seriously.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30. I am interested in experimenting and putting in to practice the latest technologies and novelties.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31. I am cautious when drawing conclusions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32. I prefer to rely on a large number of sources, the more information to reflect on, the better.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33. I tend to be a perfectionist.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34. I prefer to listen to the opinions of others rather than express my own.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35. I like to live life spontaneously and not have to plan everything out in advance.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36. In an argument, I like to observe how the others involved act.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37. I feel uncomfortable around people who are quiet and overly analytical.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38. I tend to judge the ideas of others for their practicality.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39. I feel overwhelmed when I have to hurry too much to reach a deadline.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40. In a group I generally support the practical and realistic ideas.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41. It is better to enjoy the moment rather than dreaming of the past or the future.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42. I am bothered by people who always want to hurry through things.

Anexos

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43. During group discussions I contribute new and spontaneous ideas.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44. I think that decisions are best made when based on minute analysis rather than intuition.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	45. I frequently detect the inconsistencies and weak points in the arguments of others.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	46. I believe that it is necessary to break from norms more often than not.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	47. Often I discover better and more practical ways of doing things.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	48. Generally I talk more than I listen.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	49. I prefer to distance myself from what is taking place and observe it from other perspectives.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50. I am convinced that reason and logic should prevail.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	51. I like to look for new experiences.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	52. I like to experiment and apply things.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	53. I think it is important to quickly get to the point, to the heart of the matter.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	54. I always try to come to clear ideas and conclusions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	55. I prefer to discuss concrete ideas and not lose time on meaningless discussions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	56. I get impatient with irrelevant and incoherent discussions in meetings.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	57. I test ahead of time if things really work.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	58. I make several revisions before the final draft of a project.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	59. I am conscious of helping others in a group to stay on task and to avoid getting off on tangents.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60. I frequently observe that I am one of the most objective and least passionate in discussions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	61. When something goes badly, I do not give it much importance and simply try to do better.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	62. I reject spontaneous and original ideas if they do not seem practical.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	63. I like to consider several options before making a decision.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	64. I often look ahead to foresee the future.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	65. In debates I prefer to take a secondary role rather than be the leader or one of the main participants.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	66. I am bothered by people who do not see things logically.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	67. I am uncomfortable when I have to plan and try to foresee the future.

Anexos

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	68. I believe that the end justifies the means in many situations.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	69. I tend to reflect on problems and situations.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	70. Working conscientiously gives me a great deal of joy and satisfaction.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	71. When something happens, I try to discover the principles and theories behind it.
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	72. In order to reach a goal, I am capable of hurting others' feelings.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	73. I want my work to be effective, no matter what it takes.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	74. Very often I am the life of the party.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	75. I easily get bored with work that is methodic and detailed.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	76. People often think I am insensitive to their feelings.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	77. I am often guided by my intuitions.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	78. If I work in a group, I make certain we follow a method and order.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	79. Frequently I am interested in what others think.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	80. I avoid ideas that are ambiguous, subjective or unclear.

<http://www.estilosdeaprendizaje.es/menuprinc2e.htm>

Copyright © 2006-2008 estilosdeaprendizaje.es - updated 30/06/09
Authors: Catalina M. Alonso García, Domingo J. Gallego Gil & Jose Luis Garcia Cue
Translate: Baldomero Lago

12.4- Anexo 4- Adaptación Cuestionario CHAEA (based on CHAEA)
<http://www.estilosdeaprendizaje.es/menuprinc2e.htm>

RESPONDENT NUMBER: _____

- This questionnaire is designed to identify your preferred learning styles.
- On a scale 0 to 4, where "0" is no agreement at all, and "4" is total agreement; please, tick the number that indicates your level of agreement with **all** the statements below.

Thank you for your time and cooperation!

		0%		50%		100%
1.	I am known for saying what I think clearly and directly.	0	1	2	3	4
2.	I am sure of what is good and bad, what is right and wrong.	0	1	2	3	4
3.	I often act without considering the consequences.	0	1	2	3	4
4.	Normally I try to solve problems methodically, one step at a time.	0	1	2	3	4
5.	I believe that formalities limit and inhibit a person's freedom of choice.	0	1	2	3	4
6.	I am interested in understanding the value system of others and their criteria to make decisions.	0	1	2	3	4
7.	I believe that acting intuitively is as valuable as acting rationally.	0	1	2	3	4
8.	What matters most about what you learn is whether it works in practice.	0	1	2	3	4
9.	I always try to be up-to-date with what is going on here and now.	0	1	2	3	4
10.	I enjoy it when I have time to prepare and present my work carefully.	0	1	2	3	4
11.	I am comfortable following a routine, in eating, in studying, and in doing exercise.	0	1	2	3	4
12.	When I hear a new idea I immediately begin to think of how to put it into practice.	0	1	2	3	4
13.	I prefer the new and original even if it may not be very practical.	0	1	2	3	4
14.	I adjust to established norms only if they serve to reach my objectives.	0	1	2	3	4
15.	I fit well with people that are analytical, and it is difficult for me to work with people who are overly spontaneous.	0	1	2	3	4
16.	In the average conversation I tend to listen more than I speak.	0	1	2	3	4
17.	I prefer things to be structured rather than unstructured.	0	1	2	3	4
18.	When I receive information, I try to fully interpret it before coming to any conclusions.	0	1	2	3	4
19.	Before making a decision I carefully study the pros and cons.	0	1	2	3	4
20.	I thrive on the new and different.	0	1	2	3	4
21.	I usually make choices based on a set of criteria and values. I have principles, and follow them.	0	1	2	3	4
22.	When there is a discussion I do not like to beat about the bush.	0	1	2	3	4

Anexos

		0%		50%		100%
23.	I do not like to get involved affectively in my work environment. I prefer to maintain my distance.	0	1	2	3	4
24.	I prefer people who are practical to those that are theoretic.	0	1	2	3	4
25.	It is difficult for me to be creative or to go outside a set structure.	0	1	2	3	4
26.	I feel right at home with fun, spontaneous people.	0	1	2	3	4
27.	Generally, I express openly how I feel.	0	1	2	3	4
28.	I like to analyze and mull over things.	0	1	2	3	4
29.	It bothers me when people do not take things seriously.	0	1	2	3	4
30.	I am interested in experimenting and putting into practice the latest technologies.	0	1	2	3	4
31.	I am cautious when drawing conclusions.	0	1	2	3	4
32.	I prefer to rely on a large number of sources; the more information to reflect on, the better.	0	1	2	3	4
33.	I tend to be a perfectionist.	0	1	2	3	4
34.	I prefer to listen to the opinions of others rather than express my own.	0	1	2	3	4
35.	I like to live life spontaneously and not have to plan everything in advance.	0	1	2	3	4
36.	In a discussion, I like to observe how the others behave.	0	1	2	3	4
37.	I feel uncomfortable around people who are very analytical.	0	1	2	3	4
38.	I tend to judge the ideas of others for their practicality.	0	1	2	3	4
39.	I feel overwhelmed when I have to hurry too much to reach a deadline.	0	1	2	3	4
40.	In a group I generally support the practical and realistic ideas.	0	1	2	3	4
41.	It is better to enjoy the moment rather than dreaming of the past or the future.	0	1	2	3	4
42.	I am bothered by people who always want to hurry through things.	0	1	2	3	4
43.	During group discussions I usually contribute new and spontaneous ideas.	0	1	2	3	4
44.	Decisions are best made when based on detailed analysis.	0	1	2	3	4
45.	I frequently detect the inconsistencies and weak points in the arguments of others.	0	1	2	3	4
46.	I believe that it is necessary to break from norms more often than not.	0	1	2	3	4
47.	Often I work out more practical and better ways of doing things.	0	1	2	3	4
48.	Generally I talk more than I listen.	0	1	2	3	4
49.	I prefer to distance myself from what is taking place and observe it from other perspectives.	0	1	2	3	4
50.	I am convinced that reason and logic should prevail.	0	1	2	3	4
51.	I like to look for new experiences.	0	1	2	3	4

Anexos

		0%		50%		100%
52.	I like to try and apply new things.	0	1	2	3	4
53.	I think it is important to quickly get to the heart of the matter.	0	1	2	3	4
54.	I always try to come to clear ideas and conclusions.	0	1	2	3	4
55.	I prefer to discuss concrete ideas than to lose time on meaningless discussions.	0	1	2	3	4
56.	I get impatient with irrelevant and incoherent discussions in meetings.	0	1	2	3	4
57.	I test ahead of time if things really work.	0	1	2	3	4
58.	I make revisions before the final draft of a project.	0	1	2	3	4
59.	I help others in a group to stay on task and to avoid getting off on tangents.	0	1	2	3	4
60.	I frequently observe that I am one of the most objective and least passionate in discussions.	0	1	2	3	4
61.	When something goes badly, I don't study it much and simply try to do better.	0	1	2	3	4
62.	I reject original ideas if they do not seem practical.	0	1	2	3	4
63.	I like to consider several options before making a decision.	0	1	2	3	4
64.	I often look ahead to foresee the future.	0	1	2	3	4
65.	In debates I prefer to take a secondary role rather than being the leader	0	1	2	3	4
66.	I am bothered by people who do not see things logically.	0	1	2	3	4
67.	I am uncomfortable when I have to plan and try to foresee the future.	0	1	2	3	4
68.	I believe that the end justifies the means in many situations.	0	1	2	3	4
69.	I tend to reflect on problems and situations.	0	1	2	3	4
70.	Working conscientiously gives me a great deal of joy and satisfaction.	0	1	2	3	4
71.	When something happens, I try to discover the principles and theories behind it.	0	1	2	3	4
72.	In order to reach a goal, I am capable of hurting others' feelings.	0	1	2	3	4
73.	I want my work to be effective, no matter what it takes.	0	1	2	3	4
74.	Very often I am the life of the party.	0	1	2	3	4
75.	I easily get bored with work that is methodic and detailed.	0	1	2	3	4
76.	People often think I am insensitive to their feelings.	0	1	2	3	4
77.	I am often guided by my intuitions.	0	1	2	3	4
78.	If I work in a group, I make sure we follow a method and an order.	0	1	2	3	4
79.	Frequently I am interested in what others think.	0	1	2	3	4
80.	I avoid ideas that are ambiguous, subjective or unclear.	0	1	2	3	4

12.5- Anexo 5- Cambios en el cuestionario CHAEA

La primera es la original. La segunda es la que hemos incorporado en nuestro cuestionario. Los cambios son sustitución de palabras, por un término que nos parecía más claro. Omisión de palabras si era reiterativo o confuso porque añadía otro término innecesario.

- 7- I believe that acting intuitively is as valuable as acting reflexively
I believe that acting intuitively is as valuable as acting **rationally**
- 8- I believe that the most important thing is that things work
What matters most about what you learn is whether it works in practice.
- 10- I enjoy it when I have time to prepare and present my work conscientiously
I enjoy it when I have time to prepare and present my work **carefully**.
- 15- I fit well with people that are ~~reflexive and~~ analytical, and it is more difficult for me to work with people who are overly spontaneous ~~or unpredictable~~
I fit well with people that are analytical, and it is more difficult for me to work with people who are overly spontaneous
- 16- I listen more than I speak.
In the average conversation I tend to listen more than I speak.
- 22- When there is an argument I do not like to beat around the bush
When there is a **discussion** I do not like to beat about the bush.
- 23- I do not like to implicate myself affectively in my work environment. I would rather maintain my distance.
I do not like to **involve** myself affectively in my work environment. I **prefer** to maintain my distance.
- 24- I prefer people who are realistic and concrete to those that are theoretic
I prefer people who are realistic and **practical** to those that are theoretic.
- 30- I am interested in experimenting and putting in to practice the latest technologies ~~and novelties~~.

I am interested in experimenting and putting into practice the latest technologies

- 36- In an argument, I like to observe how the others involved act.
In a discussion, I like to observe how the others behave.
- 37- I feel uncomfortable around people who are ~~quiet and overly~~ analytical
I feel uncomfortable around people who are very-analytical.
- 44- I think that decisions are best made when based on minute analysis rather than intuition.
~~I think that~~ Decisions are best made when based on detailed analysis rather than intuition.
- 47- Often I discover better and more practical ways of doing things.
Often I work out more practical and better ways of doing things.
- 53- I think it is important to quickly get ~~to the point~~, to the heart of the matter
I think it is important to quickly get to the heart of the matter
- 58- I make ~~several~~ revisions before the final draft of a project
I make revisions before the final draft of a project.
- 59- ~~I am conscious~~ of helping others in a group to stay on task and to avoid getting off on tangents
I help others in a group to stay on task and to avoid getting off on tangents.
- 61- When something goes badly, I do not give it much importance and simply try to do better
When something goes badly, I don't study it much and simply try to do better.
- 65- In debates I prefer to take a secondary role rather than be the leader ~~or one of the main participants~~.
In debates I prefer to take a secondary role rather than being the leader.
- 78- If I work in a group, I make certain we follow a method and order
If I work in a group, I make sure we follow a method and an order.

12.6- Anexo 6- Cuestionario original inteligencias múltiples de Silver et al.

Silver, Hanson y Perini, 2000:101-104)

<p>Multiple Intelligences Indicator</p> <p>For each of the following behaviors, determine the rating that best describes your behavior: 4 - This applies to me completely. 3 - This applies to me strongly. 2 - This applies to me somewhat. 1 - This hardly applies to me. 0 - This does not apply to me at all.</p>	
<p>I</p> <p><input type="checkbox"/> A. I enjoy reading.</p> <p><input type="checkbox"/> B. I tend to think of logic problems as exciting challenges.</p> <p><input type="checkbox"/> C. I sketch or draw when I think.</p> <p><input type="checkbox"/> D. I like to sing, even to myself.</p> <p><input type="checkbox"/> E. I am good at using my hands to fix or build things.</p> <p><input type="checkbox"/> F. I am good at making new friends.</p> <p><input type="checkbox"/> G. I like to spend time thinking about myself and what I value.</p> <p><input type="checkbox"/> H. I like being outside whenever possible.</p> <p>II</p> <p><input type="checkbox"/> A. When I learn a new vocabulary word, I try to use it in my conversation or writing.</p> <p><input type="checkbox"/> B. I prefer math to social studies and English classes.</p> <p><input type="checkbox"/> C. I am able to distinguish subtle variations in color, line, and shape.</p> <p><input type="checkbox"/> D. I listen to music often.</p> <p><input type="checkbox"/> E. I have a good sense of balance and coordination.</p> <p><input type="checkbox"/> F. I like social gatherings and activities.</p> <p><input type="checkbox"/> G. I greatly value my independence.</p> <p><input type="checkbox"/> H. I am good at forecasting changes in natural phenomena (such as the coming of seasons or rain).</p> <p>III</p> <p><input type="checkbox"/> A. I like to argue a point or to explain things.</p> <p><input type="checkbox"/> B. I am adept at seeing patterns and anomalies in a situation.</p> <p><input type="checkbox"/> C. I am good at visualizing ideas.</p>	<p><input type="checkbox"/> D. I am able to keep a tune.</p> <p><input type="checkbox"/> E. I am able to learn a new dance or sport quickly.</p> <p><input type="checkbox"/> F. Going to parties is one of my favorite pastimes.</p> <p><input type="checkbox"/> G. I often talk to myself.</p> <p><input type="checkbox"/> H. I get involved with ecological problems (e.g., cleaning up beaches, preserving a local park).</p> <p>IV</p> <p><input type="checkbox"/> A. I speak in metaphors and use expressive language.</p> <p><input type="checkbox"/> B. I am good at working with numbers and data.</p> <p><input type="checkbox"/> C. I am good at reading a map.</p> <p><input type="checkbox"/> D. I am able to play a musical instrument well.</p> <p><input type="checkbox"/> E. I often talk with my hands.</p> <p><input type="checkbox"/> F. I am easy to get to know.</p> <p><input type="checkbox"/> G. I regularly reflect upon my assets and liabilities.</p> <p><input type="checkbox"/> H. I prefer biology to chemistry.</p> <p>V</p> <p><input type="checkbox"/> A. I am good at using words to describe things.</p> <p><input type="checkbox"/> B. I take very little on faith alone.</p> <p><input type="checkbox"/> C. When I read, I see the story in my head.</p> <p><input type="checkbox"/> D. I can tell when music is flat, off-time, or out of key.</p> <p><input type="checkbox"/> E. I look forward to physical activity, even if it is strenuous.</p> <p><input type="checkbox"/> F. I look for opportunities to work with and meet new people.</p> <p><input type="checkbox"/> G. I like to think things through before I take action.</p> <p><input type="checkbox"/> H. I am good at outdoor recreations like hunting, fishing, or bird watching.</p>

Source: Silver, Strong, & Associates, Inc. (SS&A), The Thoughtful Education Press. Phone: 800-962-4432; URL: <http://www.silverstrong.com>. Developed by Harvey F. Silver and Richard W. Strong. Copyright © 1998 by Silver Strong & Associates, Inc. All rights reserved. Reproduction of any or all pages of this instrument or scoring sheet by any process is unlawful without the written permission of SS&A, Inc.

Anexos

VI

- A. I am good at using words to persuade others.
- B. I am comfortable with abstract ideas.
- C. When I watch a movie, I focus more on what I see than what I hear.
- D. I have a "musical library" in my head.
- E. If I can't move around, I get bored.
- F. I ask the advice of others when I have a difficult decision to make.
- G. I regularly need time to myself.
- H. I have a green thumb.

VII

- A. I am interested in the meaning of words.
- B. I have an ability to read and understand charts or diagrams with numbers.
- C. I am good at matching colors and decorating.
- D. I like to make up my own tunes and melodies.
- E. I need to manipulate things with my hands to know how they work.
- F. I dislike confrontations and try to keep harmony when they occur.
- G. I like to set personal goals for myself.
- H. I like to draw or take pictures of natural settings or objects.

VIII

- A. I find writing enjoyable.
- B. Current debates and topics in science fascinate me.
- C. I can stand in one location and visualize things from different locations without moving.
- D. I am good at keeping a beat.
- E. I like hands-on activities like woodworking, building models, or sewing.
- F. I am good at making people feel comfortable.
- G. I tend to trust my own judgment over the advice of others.
- H. I like hiking and camping.

IX

- A. I like going to a bookstore or library to read and research ideas.
- B. I believe that there is a logical explanation for almost everything.
- C. I am better at remembering faces than names.
- D. I have a clearly defined musical taste (I know what I like and what I don't).
- E. I would rather play a sport than watch it.
- F. I respond strongly to other people.
- G. I like being my own boss.
- H. I feel comfortable and confident outdoors.

X

- A. I'm good at Scrabble, Boggle, crossword puzzles, or other word games.
- B. I enjoy games that require tactics and strategy.
- C. I am good at playing Pictionary, solving mazes, and/or identifying optical illusions.
- D. I am good at remembering the names of songs.
- E. I am good at mimicking other people's physical behavior.
- F. I enjoy getting others to work together.
- G. I like games that I can play alone, like solitaire or computer games.
- H. I am good at using the sun and the stars to guide myself in the woods.

Source: Silver, Strong, & Associates, Inc. (SS&A), The Thoughtful Education Press. Phone: 800-962-4432; URL: <http://www.silverstrong.com>
Developed by Harvey F. Silver and Richard W. Strong. Copyright © 1998 by Silver Strong & Associates, Inc. All rights reserved. Reproduction of any or all pages of this instrument or scoring sheet by any process is unlawful without the written permission of SS&A, Inc.

Anexos

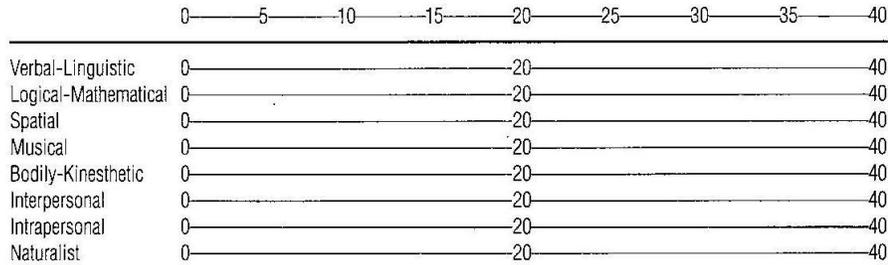
SCORING

To determine your comfort with each of the eight intelligences, compute your totals for each letter:

Letter	Type of Intelligence	Item										Total
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
A	Verbal-Linguistic											
B	Logical-Mathematical											
C	Spatial											
D	Musical											
E	Bodily-Kinesthetic											
F	Interpersonal											
G	Intrapersonal											
H	Naturalist											

VISUALIZING YOUR PROFILE

In order to visualize the strength of your comfort, plot your score on the scale below:



COMFORT LEVEL

32-40 - very comfortable with this type of intelligence
 24-31 - comfortable with this intelligence
 16-23 - moderately comfortable with this intelligence

8-15 - little comfort with this intelligence
 0-7 - no comfort with this intelligence

12.7- Anexo 7- Cuestionario adaptado de IM de Silver et al. (2000)

RESPONDENT NUMBER: _____

On a scale of 0 to 4, where "0" is no agreement at all, and "4" is total agreement; please score your agreement with all the statements below.

		0%		50%		100%
1A	I enjoy reading.	0	1	2	3	4
1B	I tend to think of logic problems as exciting challenges.	0	1	2	3	4
1C	I sketch or draw when I am thinking.	0	1	2	3	4
1D	I like to sing, even to myself.	0	1	2	3	4
1E	I am good at using my hands to fix or build things.	0	1	2	3	4
1F	I am good at making new friends.	0	1	2	3	4
1G	I like to spend time thinking about myself and what I value.	0	1	2	3	4
1H	I like being outdoors whenever possible.	0	1	2	3	4
2A	When I learn a new word, I try to use it in my conversation or writing.	0	1	2	3	4
2B	I liked math classes at school	0	1	2	3	4
2C	I am able to distinguish subtle variations in color.	0	1	2	3	4
2C	I am able to distinguish subtle variations in line and shape.	0	1	2	3	4
2D	I prefer to listen to music than to talk shows.	0	1	2	3	4
2E	I have a good sense of balance and coordination.	0	1	2	3	4
2F	I like social gatherings and activities.	0	1	2	3	4
2G	I greatly value my independence.	0	1	2	3	4
2H	I am good at forecasting changes in nature (such as the coming of rain).	0	1	2	3	4
3A	I like to explain things.	0	1	2	3	4
3B	I am skillful at seeing patterns and anomalies in a situation.	0	1	2	3	4
3C	I am good at visualizing ideas.	0	1	2	3	4
3D	I am able to keep a tune.	0	1	2	3	4
3E	I am able to learn a new dance quickly.	0	1	2	3	4
3E	I am able to learn a new sport quickly.	0	1	2	3	4
3F	Liming is one of my favorite pastimes.	0	1	2	3	4
3G	I often talk to myself.	0	1	2	3	4
3H	I get involved with ecological problems (cleaning up beaches, recycling).	0	1	2	3	4

Anexos

		0%		50%		100%
4A	I learn well from lectures, radio talk shows or listening to others,	0	1	2	3	4
4B	I am good at working with numbers.	0	1	2	3	4
4C	I am good at reading a road map.	0	1	2	3	4
4D	I am able to play a musical instrument well.	0	1	2	3	4
4E	I often talk with my hands.	0	1	2	3	4
4F	I am open and easy to get to know.	0	1	2	3	4
4G	I regularly reflect upon my successes and failures	0	1	2	3	4
4H	I prefer biology to chemistry.	0	1	2	3	4
5A	I am good at using words to describe things.	0	1	2	3	4
5B	I take very little on faith alone; most things have a logical explanation.	0	1	2	3	4
5C	When I read, I see the story in my head.	0	1	2	3	4
5D	I can tell when music is flat, on-time, or out of key.	0	1	2	3	4
5E	I look forward to physical activity, even if it is strenuous.	0	1	2	3	4
5F	I look for opportunities to meet and work with new people.	0	1	2	3	4
5G	I like to think things through before I take action.	0	1	2	3	4
5H	I am good at outdoor recreations: fishing, bird watching or identifying plants	0	1	2	3	4
6A	I like to participate in topic discussion and I am good at making my point	0	1	2	3	4
6B	I am comfortable with abstract ideas.	0	1	2	3	4
6C	When I watch a movie, I focus more on what I see than what I hear.	0	1	2	3	4
6D	I have a "musical library" in my head.	0	1	2	3	4
6E	If I can't move around, I get bored.	0	1	2	3	4
6F	I ask the advice of others when I have a problem or a decision to make.	0	1	2	3	4
6G	I regularly need time to myself.	0	1	2	3	4
6H	I have a green thumb.	0	1	2	3	4
7A	I am interested in the meaning of words.	0	1	2	3	4
7B	I have an ability to read and understand charts or diagrams with numbers.	0	1	2	3	4
7C	I am good at matching colors and decorating.	0	1	2	3	4
7D	I like to make up my own tunes and melodies.	0	1	2	3	4
7E	I need to manipulate things with my hands to know how they work.	0	1	2	3	4

Anexos

		0%		50%		100%
7F	In a group I dislike confrontations and try to mediate when they occur	0	1	2	3	4
7G	I like to set personal goals for myself.	0	1	2	3	4
7H	I like to draw or take pictures of plants, animals or natural settings.	0	1	2	3	4
8A	I find writing enjoyable.	0	1	2	3	4
8B	Current debates and topics in science interest me.	0	1	2	3	4
8C	I tend to look for pictures or diagrams to help me understand explanations	0	1	2	3	4
8D	I am good at keeping a beat.	0	1	2	3	4
8E	I like hands-on activities like woodworking, cooking, or sewing.	0	1	2	3	4
8F	I am good at making people feel comfortable.	0	1	2	3	4
8G	I tend to trust my own judgment over the advice of others.	0	1	2	3	4
8H	I can easily think of example related to nature to illustrate my point	0	1	2	3	4
9A	I like going to a bookstore or library to read or browse around.	0	1	2	3	4
9B	When I need to measure things (paper, cloth, ingredients) I do it exactly	0	1	2	3	4
9C	I am better at remembering faces than names.	0	1	2	3	4
9D	I have a clearly defined musical taste (I know what I like and what don't).	0	1	2	3	4
9E	I would rather play a sport than watch it.	0	1	2	3	4
9F	I relate well to other people	0	1	2	3	4
9G	I like being my own boss.	0	1	2	3	4
9H	I feel comfortable and confident outdoors: camping, hiking	0	1	2	3	4
10A	I'm good at Scrabble, crossword puzzles, or other word games.	0	1	2	3	4
10B	I enjoy games that require tactics and strategy.	0	1	2	3	4
10C	I am good at playing Pictionary, or identifying optical illusions.	0	1	2	3	4
10D	I am good at remembering the names of songs.	0	1	2	3	4
10E	I am good at imitating other people's physical behavior.	0	1	2	3	4
10F	In a group I enjoy getting others to work together.	0	1	2	3	4
10G	I like games that I can play alone, like solitaire or computer games.	0	1	2	3	4
10H	In the forest I have a sense of direction and I can easily find my way.	0	1	2	3	4

12.8- Anexo 8- Transcripción grupos de discusión (en inglés)

12.8.1-Grupo de discusión 1 -Valsayn

1-What do you know about Multiple Intelligences and Learning Styles?

(Esta pregunta introductoria fue discutida en parejas y el propósito era centrar el tema. Los estudiantes hablaron de la preferencia táctil, visual y audio. En general eran más conocedores de las inteligencias múltiples que de los estilos de aprendizaje. Reconocen que han sido introducidos a estas teorías pero no entrenados en cómo aplicarlas)

We know about the theories but we do not how to cater for diverse learners

2-What kind of learner are you? / How do you learn better?

De los 11 estudiantes presentes, 10 mencionaron que eran visuales además de añadir otra preferencia (auditivo; lingüístico, cinestésicos, intrapersonal)

How would you like to be evaluated?

Los estudiantes extranjeros se quejan de la dificultad de expresarse por escrito en una segunda lengua y que preferirían presentaciones orales.

- *We would like to have oral presentations instead. Instructors teach but don't model.*
- *We would like to be given choices: oral presentation or written.*
- *I appreciate the written tasks although I got my best marks in oral presentations*

3- In this B. Ed. , to what extent did you feel your individual learning preferences were catered for?

- *In Science we are given choices of questions but it is still a written assignment.*
- *When it comes to evaluation we have written exams.*
- *They don't give us much choices*
- *In Agri-science we are evaluated on the crop, and in dance in performance based assessment.*

(En ciertas asignaturas no hay examen final sino un proyecto o presentación: en ciencias agrícolas y baile. En las no académicas).

Focusing on the Spanish courses you have done:

4-How did the learning strategies in class cater for your learning preferences in Spanish?

Los estudiantes se quejan de la brevedad del curso y la cantidad de contenido

- *My course catered for different intelligences (music, movement), my instructor is psychomotor*
- *My course had movement, music, visual, it catered for different learners*
- *It was challenging for me, for not being kinesthetic because I am more linguistic.*
- *The male instructors were more talk and chalk, drill and practice; I was learning more with the women*
- *Students wants to write, we need more notes. Maybe given after the class*

5-To what extent did the assessment methods match your learning preferences?

- *Yes, we had so many different choices; Canvas test on line.*
- *Spanish did not feel like an academic subject*

6-How were the learning strategies and assessment methods in the Spanish courses compared to other subject areas in this program?

-How satisfied are you with the assessment methods in Spanish?

-Are any kind of students being favored?

- *In other subjects there is no room to choose. In Spanish we had different rubrics for different assignments with same total.*
- *Sometime no option but we were evaluated in a variety of aspects.*
- *No certain students were favored. There was a mistake with CANVAS and we were informed.*
- *The options allow you to get marks where you have strength*
- *I like the part where the lectures change to evaluate a different group.*
- *Other subjects the assignment is created by the coordinator and different lectures modify to suit them*

Showing the breakdown.

7-What do you think of this planning of the assessment? What do you like?

What is valuable?

- *I am happy there is a plan.*
- *This should be given to the students at the beginning, then you can be prepared for it. It is a map for the journey*
- *It is good to be able to anticipate*
- *If we were given this and explained this would be a model for us how to plan*

Research says that our cultural upbringing influences our individual learning preferences.

8. Think about your immediate context (family, community) what aspects may have influenced your personal learning preferences?

Trinidad and Tobago is a multicultural society within one culture. During all your academic life you have been used to sharing learning time with individuals with a different cultural background in terms of religion, rural or urban areas, ethnicity, economic context.

- *I am from a poor background in deep South Trinidad the way to get out of poverty was education. I just read, read; reading was coming out of your world that is why I am so linguistic and that is my comfort zone.*
- *In my mother tongue (Spanish) I was more linguistic but coming to live in Trinidad I felt more visual. This culture influenced me to be more visual*
- *In my culture in Pakistan I used to memorize everything. Coming here I just learnt by doing what they did*
- *I am from an urban context I was a tomboy I was visual like the boys I always wanted to be outside*
- *I come from Indian tradition and I used to hear Indian music so I kept listening to music while studying and incorporate it to my studies*
- *I am from a family of teachers They pushed me to read that is why I love reading*
- *Having children influenced my Ls because since I know I do not have the time after the class I need to maximize my learning*
- *I was more visual and became more auditory at UTT, my learning styles have changed*
- *My mother was always doing puzzles and encouraged me to read. Now my place full of books, she was the catalyst for my liking to read.*

9-What is your perception and experience? To what extent some individual learning preferences are attached to these cultural characteristics?

- *Being educated in a Hindu denominational school we used to have discussions and presentations, and interactions. It groomed me to be interpersonal.*
- *I am Muslim and the religious text is in Arabic, having to listen to the explanations have me more auditory.*
- *I am a Christian and we used to do dramas what made me more active and visual.*
- *Indians tend to be more scholarly/linguistic.*
- *They used to be cane farmers and educations was seen as the key. My father is an avid reader. Reading is in my nature. His children are his pride.*
- *Indian tend to be more academic*
- *African good in presentation and verbally*
- *Indian more competitive*
- *African got that talent for dancing and drama and more bodily*
- *I am African, in my family there are artistic and academics*

As primary teacher reflect on the teaching style you have. Do you teach the same way you like to learn?

10-Do you cater for the diversity of learning preferences you may have in your classroom? When assessing do you plan assessment having in mind the diversity of learners?

- *I planned it as I liked. then they did not learn so I changed to what they actually liked to do*
- *I plan as I would like, then I changed but we need to spend more time with students before we can plan, One day field observation is not enough*
- *I tried to modify. Things had to change on the spot*
- *I have changed I would do things differently, E.G science with experiments and group work*
- *I do personally tend to teach the way I like to learn*
- *I have a tendency to do the same but I have changed I incorporated technology*

12.8.2- Grupo de discusión 2 –Corinth

1-What do you know about Multiple Intelligences and Learning Styles?

Esta pregunta introductoria fue discutida en parejas y el propósito era centrar el tema. Los estudiantes hablaron mayoritariamente de las inteligencias. Admiten saber de estas teorías pero no estar entrenados en cómo aplicarlas:

2-What kind of learner are you? How do you learn better?

De los seis estudiantes presentes, cuatro mencionaron que eran visuales además de añadir otra preferencia (auditivo; lógico/matemática)

3- In this B. Ed. , to what extent did you feel your individual learning preferences were catered for?

- *PPT handout lecture, not interactive. Sitting and talking*
- *70% is Powerpoint with bullet points I need to see something*
- *90% is Powerpoint, They are not well done, not visually appealing. Points get explained*
- *In science a lot of notes, just words, it's like reading a book. Not explained, not even a diagram. People get turned off. Later I went to look for videos of volcanoes in internet. I went online to watch videos. Can't get enough info from ppt. images are more helpful.*

How would you like to be evaluated?

- *I want to be evaluated by doing by an active assignment*
- *I prefer to write. In Agri. Science we had orals. It was difficult for me. Pen and paper gives me time.*
- *Types of evaluations for options in Spanish, was good.*

What is the reality of how u were evaluated?

- *Not many different types of evaluations are used.*
- *Nobody said that they were catered. Skits were used too repeatedly in a formative evaluation in different courses. Skits and powerpoints.*
- *Written and oral*
- *I hate skits. Not being evaluated the way we wanted. They don't incorporate learning styles. You can't bring videos*

5-To what extent did the SPANISH assessment methods match your learning preferences?

- *Before I had a mental block towards Spanish. First time I am performing. It has to do with type of evaluation. We had options. We had the oral aspect, before it was memorization. I was able to make it because of the options we were given*
- *We had different evaluation styles*
- *I enjoyed doing the videos. When you home to revise, you have time to relax. For the final project, No final written exam in SPAN 3002. We all appreciate it. No I missed it.*
- *I did. I prefer to write when doing Spanish, everybody else prefer presentations.*
- *I liked the pronunciation*
- *In Y2 and Y3 we had options at least we had options In year 3 all were done. Year 2 as well. We had options to cater for learning styles. Song and music was used for an example.*

6-How were the learning strategies and assessment methods in the Spanish courses compared to other subject areas in this program

- *Big difference. We had many different options I enjoy the video in Y2 and the book in Y3.*
- *You can use strategies in classroom you can go in primary school and use it.*
- *In some courses you need to satisfy the lecturer's demands. There was no feedback. No catering for learning styles. Tips for exams. (In social science and FLH not updated, Content is divided but not shared). Feedback was needed and didn't get any. For Spanish, no such issues*
- *In Spanish the guidelines are clear and the rubrics (TRANSPARENCY)*
- *I was really scared about Spanish. People told me it was really nice. People looking forward to it*
- *The video should be every year, We had fun. We had fun doing it and the class fun watching it. During production we had challenges. We had to go back and repeat. Better than the skit that it is done once, in the video you would repeat Repetition of final product required takes which reinforced vocabulary and pronunciation.... (boys+girls)*

Showing the breakdown of the grades in Spanish .

7-What do you think of this planning of the assessment? What do you like?

What is valuable?

- *It is an effort to cater for all styles.*
- *I never thought you would have put so much effort*

- *There is a kind of cooperation in Spanish I don't see that in other departments*
- *It would be a good idea having it ahead. It would be good to have it in Y1 so we know what to expect. It would give me a chance to see what lecturers are looking for. We wouldn't feel as intimidated. It would be a model for us to apply*
- *There was a flowing structure of the syllabus. Spanish Y1 falls into Y2*
- *Best option would have been videos. You should see and listen. Listening should also have a video. The majority of times the audio alone wasn't sufficient.*

Research says that our cultural upbringing influences our individual learning preferences.

8. Think about your immediate context (family, community) what aspects may have influenced your personal learning preferences?

- *I come from a family of teachers I prefer to read.*
- *My father is a police officer, he was very oral. I learnt from listening to him,*
- *Even from my religion. In my village talk and trust the neighbor Influences of teachers in Muslim school from a young age had influence through oral tradition. You can speak to everybody in a village, so communication was strong. Communication and open expression was a part of culture*
- *In my religion we teach it not preach it. I am comfortable with the lecture type. Presbyterian- limited background of other cultures kept learning static. Dealing with group work was a problem.*
- *Being an only child I prefer to work individually.*
- *I come from a drug block you had to look before you leap. you had to be aware and sure of the making the right decision. They try to get you take that first smoke. Maternal upbringing helped to form his view. So you had to be logical before moving forward. You had to analyze consequences.*
- *My father has musical background. I learnt from seeing what my dad was doing. He was a musician, just by watching I can do it (boxbase)*

(Perceptions and experiences are difficult to express, needs more to time to reflect)

9-What is your perception and experience? To what extent some individual learning references are attached to these cultural characteristics?

- *In schools with low economic background (parents in jail, only one parent, kids are different. More support from parents they are stronger in linguistics. Students with less support who give more trouble are more visual or kinesthetic. Because they didn't have a good reading background, they look for other outlets to learn.*
- *Even prestigious schools I was abused. If you do not have money you do not fit it.*
- *Standards in public and private are different, Teachers don't care, absentism.*
- *Stigmatization because he was poor. He created the best drawing. His needs were not met.*

- *A single mother she was the strongest person for the presentation*
- *Children of economically stable families don't make the effort to learn. you have everything you do not make the effort*
- *Regardless of background No matter religion or race, you have achievers and slackers, no matter. It's an individual choice. it depends on the person*
- *Age maturity*

As primary teacher reflect on the teaching style you have. Do you teach the same way you like to learn?

10-Do you cater for the diversity of learning preferences you may have in your classroom? When assessing do you plan assessment having in mind the diversity of learners?

- *Syllabus load and prepare for test influenced teaching style. Chalk and talk what I was accustomed too. There was an emphasis on the school standards looking good. Since I have been at college and the thematic syllabus came up I have changed*
- *I taught science I did not used much I used shortcuts because of the pressure*
- *If I am able to learn by doing, my students will have the same way. Struggling with Math. But since learning how to apply Math, influenced his learning style.*
- *Now in practicum I catered for diversity before not*
- *No we do not give options (need to reflect)*

Do you think you have been trained here to spot differences and implement it?

- *We have not been trained...only in Spanish we have been exposed*
- *We do not have method course again. You are asking me to use a strategy you told me, not demonstrated, not shown. There must be method incorporated in the course. Giving tips is just telling someone how to teach. I need to see what it is*
- *I taught ¿a dónde vas = and I used song, visual, movement. . For Spanish we weren't given the opportunity to teach a lesson. A method in teaching Spanish can be done early as well.*
- *In Maths she was showing methods from day 1 for example was helpful.*

Do you think rotating is fair?

- *No. Rotation. I don't like. It is about the perception of the students*
- *In the past I didn't like, this time it works*
- *We get feedback*
- *I did not get any. It depends on lecture*
- *My instructor responded fast to my work*

Anexos

				EXAMEN FINAL 45%		
EVALUACIÓN CONTINUA 55%			INDIVIDUAL	INDIVIDUAL		
PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	Oral 15%	Escrito 30%	Distribución de 30	
SPAN 2001 10% Pronunciación (palabras) TEÓRICO Intrapersonal Individual	20% Diálogo/drama ACTIVO Interpersonal Parejas	25% Presentación A) de vocabulario B) de aspect. cultural PRAGMÁTICO Interpersonal Parejas /grupos	Comprensión auditiva 10% REFLEXIVO TEÓRICO preguntas 5% PRAGMÁTICO	Comp. lectora (10) Exp. escrita (6) Gramática (14) TEÓRICO REFLEXIVO linguistic	Comp. lectora=10 Exp. escrita=6 Adj. posesivos.=2 Gustar=2 Tiempos verb.=4 Conc. adj.-sust.=6	
SPAN 3001 10% Pronunciación (dramatizar poema/canción) TEÓRICO (ACTIVO) cinestésica Intrapersonal Individual	20% A) creación video PRAGMÁT./ cinestés./espac. B) creación canción PRAGMÁTICO / musical C) diálogo ACTIVO/ Lingüística Interpersonal Parejas	16% Escritura diario REFLECTIVE Linguistic 9% Gramática en CANVAS TEÓRICO Linguistic Intrapersonal Individual	Comprensión auditiva 10% (video) REFLEXIVO TEÓRICO (PRAGMÁTICO) Pronunciación (diario) 5% TEÓRICO (PRAGMÁTICO)	Comp. lectora (5) Exp. escrita -(5) Gramática (20) TEÓRICO REFLEXIVO linguistic	Comp. lectora =5 Exp. escrita =5 Verb. Reflexiv.=4 Pretérito`=4 Imperativo=3 Futuro=3 Gustar/doler=2 Adv. /prep =2 La hora=2	
SPAN 3002 25% Drama ACTIVO Interpersonal Group	25% A)Edit. video PRAG/ cinest B)Cuento ACTIVO/visual C)Juego PRAGM/ cinest D)Natural. ACTIV/naturalist. E)TT Culture PRAGM/espacial F)Gramát. TEÓR/linguist Individual/Pairs	5% Gramática en CANVAS TEÓRICO Linguistic Intrapersonal Individual	Comprensión auditiva 15% (audio/video) REFLEXIVO TEÓRICO (PRAGMÁTICO)	Comp. lectora (5) Exp. escrita (8) Gramática (17) TEÓRICO REFLEXIVO linguistic	Comp. lectora =5 Exp. escrita =8 Nacionalidad=2.5 Ser/estar =2.5 Tiempos verb.=10 Números=2	
SPAN 4001 10% Planificación lección. REFLEXIVO 15% Presentac. lección PRAG / ACTIVO linguística visual/musical Interpersonal Parejas	25% Portfolio REFLEXIVO Intrapersonal Individual		Planificación de unidad 10% REFLEXIVO TEÓRICO Intrapersonal Individual	Planificación lección. REFLEXIV/TEÓR. Presentac. lección REFLEXIVO PRAGMÁTICO ACTIVO Intrapersonal Individual	10% 30%	

12.9- Anexo 9 - Clasificación de las pruebas de evaluación

12.10- Anexo 10- Re-clasificación pruebas de evaluación según resultados estudio

EVALUACIÓN CONTINUA 55%			EXAMEN FINAL 45%		
PRUEBA 1	PRUEBA 2	PRUEBA 3	INDIVIDUAL	INDIVIDUAL	
			Oral 15%	Escrito 30%	Distribución de 30
<p>10%</p> <p>Pronunciación (+) PRAGMÁTICO (+) Lingüística (+) Musical (-) ACTIVO (-) Espacial Individual</p>	<p>20%</p> <p>Diálogo/drama</p> <p>(+) Kinestésica (-) Naturalista Parejas</p>	<p>25%</p> <p>Presentación A) de vocabulario B) de aspect. cultural</p> <p>Parejas /grupos</p>	<p>Comprensión auditiva 10%</p> <p>preguntas 5%</p>	<p>Comp. lectora (10) Exp. escrita (6) Gramática (14)</p> <p>(+)Linguistic (-) Espacial</p>	<p>Comp. lectora=10 Exp. escrita=6 posesivos.=2 Gustar=2 Tiempos verb.=4 Con. adj-sust.=6</p>
<p>10%</p> <p>Pronunciación (dramatizar poema/canción) (+) PRAGMÁTICO (+)Intrapersonal (+) Musical (-) ACTIVO (-) Espacial Individual</p>	<p>20%</p> <p>A) creación video B) creación canción C) diálogo Parejas</p>	<p>16%</p> <p>Escritura diario</p> <p>9%</p> <p>Gramática en CANVAS Individual</p>	<p>Comprensión auditiva 10%</p> <p>(+) Lingüística (-) Espacial</p> <p>Pronunciación (diario) 5%</p> <p>(+) Lingüística</p>	<p>Comp. lectora (5) Exp. escrita -(5) Gramática (20)</p> <p>(-) ACTIVO (+) Lingüística (+) Musical (-) Espacial</p>	<p>Comp. lectora =5 Exp. escrita =5 Reflexiv`=4 Preterito`=4 Imperativo=3 Futuro=3 Gustar/doler=2 Adv. /prep =2 La hora=2</p>
<p>25%</p> <p>Drama</p> <p>(+) Interpersonal Group</p>	<p>25%</p> <p>A) Editar un video B) Cuento C) Juego D) Natural. E) TT Culture F) Gramát. Individual/Pairs</p>	<p>5%</p> <p>Gramática en CANVAS Individual</p>	<p>Comprensión auditiva 15% (audio/video)</p>	<p>Comp. lectora (5) Exp. escrita (8) Gramática (17)</p>	<p>Comp. lectora =5 Exp. escrita =8 Nacional.=2.5 Ser/estar =2.5 Tiempos verb.=10 Números=2</p>
<p>10%</p> <p>Planificación lección.</p> <p>15%</p> <p>Presentac. lección Parejas</p>	<p>25%</p> <p>Portfolio Individual</p>		<p>Planificación de unidad 10%</p> <p>Individual</p>	<p>Planificación lección. Presentac. lección Individual</p>	<p>10%</p> <p>30%</p>

12.11- Anexo 11- Evolución pruebas de evaluación del Programa Español (2007-15)

Tabla 73. SPAN 2001. Español 1

	2007-2008	2008-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2015
In-class Assignments 50%-55%	Class participation 10% 2 oral dialogues: 20% Midterm listen/read/writing test 10% Research project: 10% Culture	Oral dialogue: 10% Midterm listen/read/writing test 15% Research project: 25% Culture	Monologue Pronun./quest.: 10% Midterm listen/read/writing test 20% Research project: 20% Culture: 2 CHOICES	Pronunciation test: 15% Project 1: 20% drama Project 2: 20% Culture: 2 CHOICES	Pronunciation test: 10% Research project 1: 20% drama Research project 2: 25% 2 CHOICES: Presentac. Vocab/ cultura
Final Exam 50%-45%	Listening/Reading/Writing/Grammar: 40% Pronunciation: 10 %	Reading/Writing/Grammar: 40% Listening: 10 %	Reading/Writing/Grammar: 40% Listening: 10 %	Reading/Writing/Grammar: 30% Listening: 10 % Oral questions: 5%	Reading/Writing/Grammar: 30% Listening: 10 % Oral questions: 5%

Tabla 74. SPAN 3001 – Español 2

	2008-2009	2009-2010	2010-2012	2012-2015
In-class assignments 50%-55%	Oral dialogue: 20% Midterm listen/read/ writing test 14% Journal (8 entries. hard copy). 16%	Oral dialogue: 20% Midterm listen/read/ writing test 14% Journal (4 entries on-line or hard copy). 16%	Proyecto: Video creation with a classmate: 20% Midterm listen/read/ writing test 14% Journal (4 entries. On-line or hard copy). 16%	Pronunciation test (poem): 10% Proyecto: 3 CHOICES 20% Video creation Song creation Dialogue Journal (4 entries). 16%+ Blackboard grammar activities 9% =25%
Final Exam 50%-45%	Reading/Writing/ Grammar: 35% Listening:10 % Pronunciation (poem); 5%	Reading/Writing/ Grammar: 35% Listening: 10% Pronunciation (poem): 5%	Reading/Writing/ Grammar: 35% Listening 10% Pronunciation (poem) 5%	Reading/Writing/Grammar: 30% Listening 10% Pronunciation (from journal) (5%)

Tabla 75. SPAN 3002- Español 3

	2008-09	2009-11	2011-12	2012-13	2013-15
In-class assignments 50%-60%	On line forum: 14% Midterm listen/read/ writing test 16% Drama group project 20%	On line/In class forum: 15% Midterm listen/read/ writing test 15% Drama group project 25%	Learning journal5% Project 1- 2 CHOICES -25% Create Drama or Story Project 2 6 CHOICES 25%: creating and presenting video, game, song, nature, dance, grammar	CANVAS grammar act. 5% Project 1- 25% NO CHOICES - Drama Project 2- 25% 7 CHOICES creating and presenting story video, game, song, nature, dance , grammar	Project 1- 30% NO CHOICES - Drama CANVAS grammar act 30%

Anexos

Final Exam 50%-40%	Reading/Writing/ Grammar: 35% Listening 15%	Reading/Writing/ Grammar: 30% Listening 15%	Reading/Writing/ Grammar: 30% Listening 15%	Reading/Writing/ Grammar: 30% Listening 15%	Project 2- 40% 6 CHOICES creating and presenting story, game, video, nature, culture, grammar

Tabla 76. SPAN4001. Español 4

SPAN 4001	2009-10	2009-11	2011-12	2012-13	2013-15
In-class assignments 45%-50%	Portfolio 50% Reflect on content Compile Analyze scenarios	Class 10% participation Portfolio 40% Reflect on content 8 Compile 23 Analyze scenarios 9	Lesson presentation 13% (Pairs) Class participation 2% Portfolios 40%	Lesson presentation 25% (Pairs) Plan 10% Delivery 15% Portfolio 25%	Lesson presentation 25% (Pairs) Plan 10% Delivery 15% Unit Plan preparation 25% (in trios)
Final Exam 50%-40%	Examined practice (individual) 50% Lesson plan 20% Lesson delivery 30%	Examined practice Lesson plan 21% Lesson delivery 24%. Peer observation 5% comments	Examined practice 45% (individual) Unit Plan 19 % Delivery 26%	Examined practice 50% (individual) Unit plan 10% Lesson plan 10% Lesson delivery 30%	Examined practice 50% (individual) Lesson plan 10% Lesson delivery 40%

12.12- Anexo 12- Post Hoc ANOVA Test

Variable cultural demográfica	V Dependiente: EA Dif. entre grupos ANOVA p, value	Tendencia Post Hoc Test (LSD)	ANOVA Valor p
Universidad: U. de Trinidad y Tobago (UTT) U. de las Indias occidentales (UWI) U. del Caribe Sur (USC)	Activo (.129)	(USC=UWI=UTT) USC > UTT USC > UWI	.045 .091
	Teórico (.106)	(USC=UWI=UTT) USC > UTT USC > UWI	.084 .035
Residencia: Norte; Sur; Centro; Este; Oeste Puerto España (POS); Tobago	Activo (.004)	Este > Norte > Centro > Sur > Oeste POS > Tobago Norte > Oeste POS Norte > Tobago Este > Sur Este > Oeste POS Este > Tobago Sur > Tobago Centro > Tobago	.032 .007 .054 .006 .001 .026 .034
	Teórico (.370)	Norte > Tobago Sur > Tobago Este > Tobago	.056 .091 .030
	Pragmático (.465)	Norte > Oeste POS	.061
Contexto económico: Bajo; medio; por encima de la media; alto	Activo (.001)	Encima de la media = bajo= medio Encima media > medio Encima media > bajo	.000 .014
	Pragmático (.013)	Alto= encima de la media = bajo= medio Encima media > medio Alto > medio	.005 .073
Religión católica; protestante; musulmana; hindú; jehová; ninguna	Activo (.391)	Católico > protestante	.055
	Reflexivo (.298)	Ninguna > jehová católica > jehová hindú > jehová protestante > jehová	.034 .037 .020 .023

Anexos

	Pragmático (.263)	Ninguna> jehová católica>jehová hindú> jehová	.067 .079 .026
Etnicidad: Mezclado; indo trinitense; afro trinitense; cocoespañol	Activo (.002)	Cocoespañol=indo trini= Mezclado =afro trinitense; Cocopayol>mezclado Cocopayol> indo trinitense Cocopayol>Afro trinitense mezclado> afro trinitense indo trini >afro trinitense	.009 .009 .002 .046 .012
	Pragmático (.130)	Cocopayol>mezclado Cocopayol> indo trinitense Cocopayol>Afro trinitense	.038 .068 .043
Nivel educativo CXC; A levels; Certificado; Certificado en educación; Diploma; Diploma en Educación; Terciaria; Licenciatura	Activo (.072)	CXC > A levels CXC >certificado Terciaria> A levels Terciaria> Cert. Ed> Terciaria> certificado Terciaria> diploma	.007 .095 .006 .036 .028 .044
	Teórico (.590)	Dip. Educación> Cert. Ed Dip. Educación> certificado	.064 .082
	Pragmático (.253)	Dip. Educación> A levels Terciaria> A levels Dip. Educación> Cert. Ed Dip. Educación> Certificado Terciaria>	.053 .095 .046 .046 .088 .088

Anexos

		Certificado Terciaria >Cert. Ed	
Universidad	No significativo en EA		
Curso: 1; 2; 3; 4	No significativo en EA		
Edad : 18-25 ; 26-30; más de 30	No significativo en EA		
Escuela secundaria: Subvencionada; Estatal; Privada	No significativo en EA		
Nivel de español; =; 1 año: 2 años; 3 años; 5 años; 7 años	No significativo en EA		

Variable cultural demográfica	V. Depend.: IM Diferencia entre grupos ANOVA p, value	Tendencia Post Hoc Test (LSD)	Valor p.
Universidad Universidad de Trinidad y Tobago (UTT) Universidad de las Indias Occidentales (UWI) Universidad del Caribe Sur (USC)	Lingüística (.150)	(USC=UWI=UTT) USC> UTT	.065
	cinestésica (.169)	(USC=UWI=UTT) USC>UTT	.061
	Interpersonal (.088)	(USC=UWI=UTT) USC > UTT	.035
Curso 1; 2; 3; 4	Musical (.232)	(2=4=1=3) Año 2 > año 3	.057
	Interpersonal (.098)	(2=1=4=3) Año 2 > año 3	.014
	Intrapersonal (.341)	(2=1=4=3) Año 2 > año 3	.071
	Naturalista (.189)	(4=2=1=3) Año 2> año 3 (4=2=1=3)Año 4 > año 3	.046 .086
Edad: 18-25 ; 26-30; más de	Lingüística (.216)	(26-30= 30+ =18- 25) 26-30 >18-25	.085

Anexos

30	Musical (.066)	(18-25=26-30 =30+) 18-25 > 30+	.020
	Cinestésica (.046)	(18-25=26-30= 30+) 18-25 > 30+	.018
Residencia Norte; Sur; Centro; Este; Oeste Puerto España (POS); Tobago	Lógico-matemática (.885)	(S=N= C= E= OPOS=T) Sur> OPOE Sur>Tobago N>Tobago C>Tobago N>Tobago	.074 .009 .034 .045 .067
	Espacial (.197)	N=E=C=S=OPOS >T N>T E>T C>T S>T OPOS>T	.020 .011 .019 .014 .064
	Musical (.265)	OPOS > C = S =N=E = T OPOS>C OPOS>S OPOS>N OPOS>E OPOS>T	.062 .041 .057 .027 .023
	Cinestésica (.289)	OPOS =E= S =C =N = T OPOS>T E>T S>T C>T	.075 .036 .037 .075
	Interpersonal (.107)	N>T S> OPOS S> Tobago C>Tobago E>Tobago OPOS >Tobago	.004 .065 .000 .001 .002 .075
	Intrapersonal (.067)	(OPOS= Centro=Este=Sur=N orte= Tobago) OPOE>Tobago OPOE>Norte OPOE>Sur Centro > Norte Centro>Tobago	.012 .020 .054 .086 .046

Anexos

		Este> Tobago	.059
	Naturalista (.004)	(Sur = Centro= Norte= Este= OPOS> Tobago) Sur> OPOS (Sur> Tobago Centro> Tobago Norte> Tobago Este> Tobago OPOE> Tobago	.065 .000 .001 .004 .002 .075
Religión católica; protestante; musulmana; hindú; Jehová; ninguna	Lingüística (.173)	Ninguna> protestante Ninguna> Jehová musulmana> protestante musulmana> Jehová	.081 .052 .063 .042
	Lógica matemática (.544)	Hindú > protestante	.093
	Espacial (.253)	Hindú > Jehová católica> Jehová	.059 .049
	cinestésica (.106)	católica> protestante	.069
	Interpersonal (.282)	musulmana> católica musulmana> protestante musulmana> Jehová musulmana> hindú	.090 .035 .015 .068
	Naturalista (.387)	hindú> protestante	.062
Contexto económico: bajo; medio; por encima de la media; alto	Lingüística (.051)	alto> bajo=encima de la media= medio alto>bajo alto>encima de la media alto> medio	.084 .065 .020
	Interpersonal (.054)	encima de la media= medio= bajo= alto encima de la media> bajo encima de la media> medio	.043 .009
Etnicidad:		coco = español	

Anexos

Mezclada; indotrinitense; afrotrinitense; coco español	Espacial (. 120)	Mezclada= Indotrini= afrotrinitense Mezclada> afrotrinitense; coco español > afrotrinitense coco español >indotrinitense	.088 .060 .095
	Musical (. 273)	afrotrini= coco español= Indotrini= Mezclada afrotrini >Indotrini=	.077
	Interpersonal (. 157)	coco español= Mezclada = Indotrini= Afrotrini Mezclada > afrotrinitense Indotrini > afrotrinitense	.063 .054
	Naturalista (.020)	Indotrini= Mezclada= coco español = afrotrinitense indotrinitense> afrotrinitense;	.002
Escuela secundaria: Subvencionada; Estatal; Privada	Cinestésica (.234)	Privada=subvencion ada=estatal Privada>estatal	.093
	Intrapersonal (.112)	estatal =privada=subvencio nada estatal >subvencionada=	.037
Nivel educativo: CXC; A levels; Certificado; Certificado en educación; Diploma; Diploma en Educación; Terciaria; Licenciatura	Lingüística (. 598)	Certificado en educación > CXC	.071
	Lógico-matemática (. 646)	CXC > Licenciatura Cert. Educación >	.089.
		Licenciatura Diploma>	.095 .075
		Licenciatura Dip. Ed. > Licenciatura Ed. terciaria>	.047 .044
Espacial (. 572)	Terciaria>CXC	.043	

Anexos

		Terciaria> A levels	.017
		Terciaria >certificado	.087
	Musical	Ed. Terciaria>	.076
		Licenciatura Cert. Educación >	.074
		Licenciatura	
	Cinestésica	CXC > Licenciatura	.047
		Cert. Educación >	.094
		Licenciatura	
		Dip. Ed. >	.037
		Licenciatura	
	Interpersonal (.553)	Diploma> A levels	.029
	Intrapersonal (.509)	CXC > Licenciatura	.032
		A levels. >	.029
		Licenciatura	
		Certificado >	.087
		Licenciatura	
		Diploma>	.029
		Licenciatura	.042
		Ed. terciaria>	
		Licenciatura	
	Naturalista(.464)	Terciaria >CXC	.074
		Terciaria> Cert, Ed	.095

Anexos

13.13–Anexo 13- Solicitud de permiso para administrar cuestionarios



ESPERANZA LUENGO - CERVERA

UTT VALSAYN CAMPUS, OLD SOUTHERN MN. RD. CUREPE
TRINIDAD Y TOBAGO
esperanzalu@yahoo.com +1868 754 4158

February 7th, 2013

Dear Professor Moore,

This is to request formal permission to collect data for my Ph D thesis in both Campuses: Valsayn and Corinth during the next two months.

I need to distribute questionnaires to 50 students of each year which would total 200 students. The socio-academic capture form and the two questionnaires are attached, and are designed to identify their Learning Styles and their Multiple Intelligences. As well I would be collecting their performance assessment in Spanish.

All data obtained will be used with anonymity and academic rigor.

I appreciate UTT support and feel free to contact me to answer any related question. Please sign the attached copy for my records.

Esperanza Luengo- Cervera

Approved
Zana Moore
Professor
Office PGSR-D, 2013.