

03070
2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Posgrado en Lingüística

"ESTILOS DE APRENDIZAJE PREDOMINANTES
EN UNA POBLACION REPRESENTATIVA DE
ESTUDIANTES DE INGLES DEL CELE DE LA UNAM"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
Maestra en Lingüística Aplicada
PRESENTA

LAURA HERNANDEZ RUIZ

ASESORA: MAESTRA CARMEN TOBIO ALONSO

MEXICO. D. F.



U. N. A. M.
POSGRADO EN LINGÜISTICA
COORDINACION





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Al "flaco" con amor y admiración
pues sufrió y sobrevivió mi maestría.
¡Gracias "flaquito"!

A Pepe por mantenerse cuerdo en medio de la locura.

A mis padres por su ejemplo y amor incondicional.
¡Buenos días pescaditos! ♪ Tararán tararán tararán ♪ (Al ritmo de los Locos Adams)

A la "flaca" por su empeño, dedicación y ganas de vivir.
♪ Bola sala, bola sala, bola sala ♪
(No se si esté bien escrito, pero recuerdo muy bien la tonada)

Al "gordo" por su ternura -cuando quiere-.
El "nenc" y sus enanitos.

Al otro "flaco" por haber aprendido más que todos.
¡Seguro "Clavelín" te hizo madurar!

A Claudia, Jesús y Carlos ¡Suertudotes!

A mi familia política que algo debe de apreciarme
(aunque muy en el fondo).

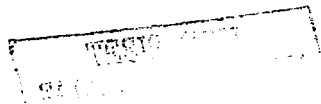
A mi tutora
Maestra Carmen Tobío Alonso
Por su profesionalismo, dedicación y gran paciencia.

A todas mis asesoras
Maestra Marilyn Chasan Krinsky
Maestra Carmen Contijoch Escontría
Maestra María Teresa Mallén Esteban
Maestra Emilia Rébora Tognó
Por su maravilloso desempeño profesional (¡Aún contra reloj!)
¡Gracias de nuevo!

A todos los académicos e investigadores del CELE (especialmente a los de la maestría)
que con su labor diaria enaltecen el nombre de nuestra universidad.

Guille . . . (Por supuesto que no te voy a olvidar) ¡Eres demasiado buena para ser real!
¡Gracias por tu apoyo, por haber soportado mis imprudencias y por
hacer siempre más de lo que deberías!

¡Gracias a todos y un beso!



ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema	1
Justificación	4
Antecedentes	4
Objetivos	6

UNAM a la Dirección General de Bibliotecas,
 UNAM a difundir en formato electrónico e impresa,
 contenido de mi trabajo recepcional.
 NOMBRE: Laura Hernández Ruiz
 FECHA: 16 de Junio 2003
 FIRMA: Laura Hdz Ruiz

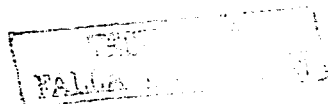
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1	Diferencias individuales en la adquisición de L2 o LE	7
1.2	Modelo del funcionamiento de la memoria según la psicología cognitiva	9
1.3	Estilos de aprendizaje y su clasificación	16
1.3.1	Estilos cognoscitivos	19
1.3.2	Estilos sensoriales	22
1.3.3	Estilos afectivos	24

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1	Diseño metodológico	26
2.2	Población	26
2.3	Variabes	28
2.4	Preguntas de investigación	30
2.5	Hipótesis	30
2.6	Recolección de datos	30
2.6.1	Instrumento recolector de estilos cognoscitivos predominantes	31
	• Validez	32
	• Confiabilidad	33
	• Corrección	33
2.6.2	Instrumento recolector de estilos perceptivos predominantes	34
	• Validez	37

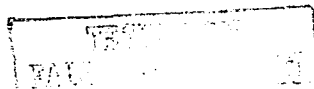
•	Confiabilidad	38
•	Corrección	43
2.6.3	Instrumento recolector de estilos afectivos predominantes	45
•	Validez	47
•	Confiabilidad	47
•	Corrección	51
CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		53
3.1	Presentación de los resultados	53
3.1.1	Edad	58
3.1.2	Género	66
3.1.3	Escolaridad	74
3.1.4	Área de estudio	82
3.2	Discusión de los resultados	90
3.3	Aplicación preliminar de los resultados	92
CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES FINALES		93
4.1	Conclusiones	93
4.2	Sugerencias para futuras investigaciones	95
ANEXOS		97
BIBLIOGRAFÍA		120




 INDICE DE FIGURAS

Figura	Título	Página
1	Enfoque balanceado según Mariani (1996)	3
2	Influencias en el aprendizaje de la lengua. Skehan (1991)	8
3	Modelo de la memoria según R. C. Atkinson y R. M Schiffrin	10
4	Tres tipos de la memoria y los tipos de aprendizaje	14
5	Muestras utilizadas en diferentes estudios, Sudman (1976)	26
6	Muestra representativa del CELE de la UNAM, Semestre 2003-1	28
7	Agrupación de la muestra según la edad	28
8	Agrupación de la muestra según el área de estudio	29
9	Coefficientes de validez del GEFT	33
10	Corrección del GEFT	34
11	Tabla comparativa de coeficientes de confiabilidad	39
12	Tabla de resultados del Test de Joy M. Reid (Coeficiente Alfa de Cronbach)	40
13	Confiabilidad del Test de Joy M. Reid (Coeficiente Alfa de Cronbach)	41
14	Tabla de resultados del Test de Joy M. Reid (Test-Retest)	42
15	Confiabilidad del Test de Joy M. Reid (Test-Retest)	43
16	Agrupación de preguntas por cada estilo de aprendizaje sensorial	44
17	Tabla de predominio y valores del Test de Joy M. Reid	44
18	Tabla de resultados del Test de Luciano Mariani (Coeficiente Alfa de Cronbach)	48
19	Confiabilidad del Test de Luciano Mariani (Coeficiente Alfa de Cronbach)	48
20	Tabla de resultados del Test de Luciano Mariani (Test-Retest)	50
21	Confiabilidad del Test de Luciano Mariani (Test-Retest)	51
22	Tabla de predominio y puntajes del Test de Luciano Mariani	52
23	Tabla general de resultados y variables de la muestra del CELE de la UNAM	56
24	Tabla de resultados y análisis preliminar según las variables estudiadas	57

25	Tabla del rango de edad 1	61
26	Tabla del rango de edad 2	61
27	Tabla del rango de edad 3	62
28	Tabla del rango de edad 4	62
29	Tabla y gráfica comparativas entre el rango de edad y el Test de Witkin	63
30	Tabla y gráfica comparativas entre el rango de edad y el Test de Reid	64
31	Tabla y gráfica comparativas entre el rango de edad y el Test de Mariani	65
32	Tabla del género femenino	68
33	Tabla del género masculino	70
34	Tabla y gráfica comparativas entre el género y el Test de Witkin	71
35	Tabla y gráfica comparativas entre el género y el Test de Reid	72
36	Tabla y gráfica comparativas entre el género y el Test de Mariani	73
37	Tabla de escolaridad: licenciatura	77
38	Tabla de escolaridad: maestría	78
39	Tabla de escolaridad: doctorado	78
40	Tabla y gráfica comparativas entre la escolaridad y el Test de Witkin	79
41	Tabla y gráfica comparativas entre la escolaridad y el Test de Reid	80
42	Tabla y gráfica comparativas entre la escolaridad y el Test de Mariani	81
43	Tabla del área de Bellas Artes	83
44	Tabla del área de Ciencias Sociales	83
45	Tabla del área de Humanidades Clásicas	83
46	Tabla del área de Disciplinas Económico-Administrativas	84
47	Tabla del área de Ciencias Físico-Matemáticas	85
48	Tabla del área de Ciencias Químico-Biológicas	86
49	Tabla y gráfica comparativas entre el área de estudio y el Test de Witkin	87
50	Tabla y gráfica comparativas entre el área de estudio y el Test de Reid	88
51	Tabla y gráfica comparativas entre el área de estudio y el Test de Mariani	89



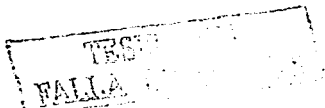
SINOPSIS

Esta tesis se propone investigar la importancia de la identificación y promoción de los estilos de aprendizaje, de estudiantes y docentes, en la clase de inglés de cuatro habilidades del CELE de la UNAM. Todo esto con el fin de evitar que se favorezca el potencial de aprendizaje y actitud de algunos estudiantes en el salón de clase en detrimento de otros.

Este trabajo presenta un panorama de las diferencias individuales en el estudio, dentro de las cuales se incluyen los estilos de aprendizaje. Se establece, asimismo, la relación de estos estilos con la memoria y se presenta la clasificación que hace Joy M. Reid (1995) de éstos. De esta clasificación se seleccionaron los estilos investigados en esta tesis (*cognoscitivos*: independencia/dependencia de campo; *sensoriales*: cuatro perceptivos –visual, auditivo, cinestético y táctil-, y dos sociológicos –grupales e individual-; y *afectivos*: predominio hemisférico cerebral).

Se revisan los instrumentos utilizados para medir el predominio de estos estilos en una población representativa del CELE y se presentan los resultados obtenidos de esta investigación.

Para concluir, se hacen propuestas para elaborar algunos instrumentos o mejorar otros que ya están disponibles y se indican rutas que puedan seguir futuras investigaciones en esta área.



INTRODUCCIÓN

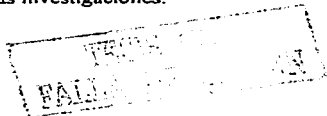
Desde hace más de treinta y cinco años el área de los estilos de aprendizaje predominantes se ha convertido en un tema de investigación muy importante dentro de campos como la adquisición y la enseñanza-aprendizaje de lenguas. Muchos de estos estudios se han realizado en ambientes socioculturales diferentes a nuestra población. Esta tesis presenta una investigación de carácter exploratorio-descriptiva sobre los estilos de aprendizaje cognoscitivos, sensoriales y afectivos predominantes en una población representativa de estudiantes de inglés de las cuatro habilidades del CELE de la UNAM, durante el semestre 2003-1.

En la introducción se presentan, primeramente, el planteamiento del problema, la justificación, antecedentes y los objetivos de este estudio.

En el capítulo uno, se presenta el marco teórico. En éste se establecen las diferencias individuales en la adquisición de una lengua extranjera (LE), la relación de la memoria con los estilos de aprendizaje y la clasificación de estos estilos, considerados como componentes teóricos esenciales en este estudio. En el capítulo dos, se describen las diferentes etapas y aspectos metodológicos utilizados, así como las variables (edad, género, escolaridad y área de estudio) y los instrumentos utilizados para medir los estilos de aprendizaje predominantes antes citados. En el capítulo tres, se presentan los resultados y su análisis estadístico, contrastados con las variables antes citadas, así como su relación con las diferentes hipótesis. Finalmente, en el último capítulo, se presentan las consideraciones finales, entre las que se incluyen: las conclusiones y sugerencias para futuras investigaciones.

Planteamiento del problema

Seguramente todos los profesores de inglés se han preguntado en alguna etapa de su labor docente, ¿Por qué los estudiantes, e incluso grupos enteros, responden de diferentes maneras a tareas iguales? Las razones que afectan el aprendizaje pueden ser muchas y muy variadas y entre todas ellas se encuentran las diferencias individuales. En este grupo se sitúan los *estilos de aprendizaje*. Estos estilos constituyen características personales con una base interna, que a veces no son percibidas o utilizadas de manera consciente por el alumno y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva (Reid, 1995). Es



preciso destacar que varios autores han trabajado en el área de variables cognitivas y han clasificado y utilizado una terminología propia que en muchos casos se traslapa con otros términos. Por ello el concepto *estilo de aprendizaje* no ha de confundirse con *estilo cognoscitivo*, ya que éste último se refiere exclusivamente a la forma en que la mente procesa la información y/o cómo ésta es afectada por las percepciones del individuo (Reid, 1987), mientras que el término *estilo de aprendizaje* también puede incluir comportamientos afectivos, sociales y fisiológicos (Mariani, 1996).

En cuanto a los estilos de aprendizaje se refiere, cabe señalar que el individuo no tiene una predisposición genética para aprender analítica, global, visual o cinestésicamente. El ser humano aprende cómo aprender a través del proceso de la socialización que ocurre en su grupo familiar o de amigos (Singleton 1991). En concordancia con Singleton, Reid (1987) encontró en un estudio realizado con 1,388 aprendientes de inglés como segunda lengua (L2) en los Estados Unidos, provenientes de 93 países diferentes, que los estudiantes de español como segunda lengua (ESL) no sólo se adaptaron al medio académico de los Estados Unidos, sino también presentaron algunas modificaciones y desarrollo de sus estilos de aprendizaje originales. A esta última postura se suman las investigaciones de Tarone (1979), quien encontró que en ambientes multiculturales los cambios en los estilos ocurren cuando la persona responde a diferentes contextos; de Fourier (1984), quien demostró que los estudiantes más maduros aprenden intuitivamente a ajustarse a los estilos cognoscitivos del instructor y de Davidman (1981), quien vio que tanto en adultos como en jóvenes los estilos de aprendizaje se pueden modificar y ampliar.

A lo anterior se suman los resultados obtenidos en diversas investigaciones que han demostrado que todas las personas tienen un *estilo de aprendizaje* predominante (Oxford, Hollaway & Horton-Murillo, 1992; Reid, 1995; Carrell & Monroe, 1991).

El concepto de *estilo de aprendizaje* es importante también en relación con el docente. Un estudio realizado por James (1973) demostró que los profesores daban mejores calificaciones a los estudiantes cuyo predominio de *estilo de aprendizaje* era similar a su propio *estilo de enseñanza*, creyendo que estos estudiantes entendían mejor el material, cuando en realidad las diferencias no eran significativas respecto a los demás estudiantes.

En relación con los niveles superiores, varios estudios subsecuentes realizados con estudiantes universitarios que fueron capacitados en sus *estilos de aprendizaje* predominantes, se encontró que éstos obtuvieron puntajes más altos en tests, conocimientos prácticos, actitud y eficiencia,

a diferencia de los alumnos que fueron enseñados en estilos instruccionales diferentes de sus estilos predominantes (Domino, 1979).

¿Cómo se puede utilizar en ambientes educativos la información sobre los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes? Mariani (1996) dice que esto es un dilema, similar al del huevo y la gallina. El hecho de diseñar materiales y actividades que coincidan con los estilos personales de cada uno de los estudiantes o el pedirle a los estudiantes que adapten sus propios estilos a diferentes materiales y actividades no es tan simple. Lo que realmente necesitamos es un enfoque balanceado, ya que por un lado queremos que nuestros estudiantes logren explotar al máximo sus estilos de aprendizaje predominantes pero, por otro lado, también queremos que sean más flexibles a diferentes tareas y contextos. Esto es, la labor del profesor consistiría no sólo en reforzar los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes, sino también en trabajar aquellos estilos con un predominio bajo, de modo que en ciertas ocasiones las tareas se adaptaran a los estudiantes y en otras los estudiantes se adaptaran a las tareas, como se ilustra en el siguiente cuadro.

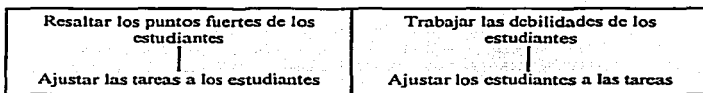
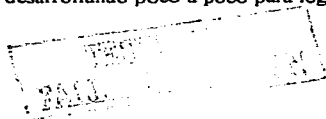


Figura 1 Enfoque Balanceado según Mariani (1996).

Para obtener un enfoque balanceado Mariani (1996) propone que el estudiante siga, antes de abordar cualquier tarea, los pasos que a continuación se mencionan:

- que se conscientice de sus estilos de aprendizaje predominantes.
- que se dé cuenta de los requisitos de la tarea que tiene que desarrollar.
- que logre conocer y practicar estrategias de aprendizaje apropiadas para cubrir las demandas específicas de la tarea. Considerando que estas estrategias probablemente no surjan de manera natural, quizá al principio el profesor tendrá que dar al estudiante una serie de pasos específicos a seguir para lograr la consecución de la tarea.

A estos pasos se debería agregar que el estudiante sea consciente también de sus estilos de aprendizaje de predominio bajo, de modo que los vaya desarrollando poco a poco para lograr un mejor desempeño académico.



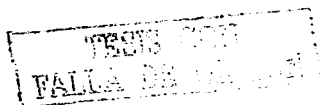
Así pues, el problema a abordar en este trabajo es el de definir los estilos de aprendizaje de los estudiantes, determinar su relación con otras variables, proporcionar evidencia al profesor de inglés como LE sobre la importancia de sus estilos -ya que éstos pueden ser reflejados en sus estilos de enseñanza- y promover entre los docentes las ventajas de un enfoque balanceado para desarrollar y ampliar los estilos de aprendizaje en el salón de clase.

Justificación

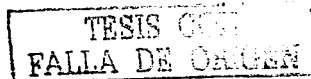
Una de las preocupaciones fundamentales del profesor de L2 es que el alumno aprenda la lengua; por tanto, uno de los quehaceres principales del docente para lograr este objetivo es el de facilitar el aprendizaje. En este proceso debe considerar, como señala Corder (1981:7), que la enseñanza adecuada de la lengua debe ocuparse de los procesos naturales, no ir en contra de éstos, facilitar y agilizar el aprendizaje en lugar de impedirlo. Por ello, las decisiones del profesor de L2 sobre el proceso de enseñanza deben fundamentarse no sólo en el conocimiento de la materia, sino también en el conocimiento del grupo de estudiantes y el proceso de aprendizaje de la lengua.

En el rubro del conocimiento del grupo por parte del profesor, se encuentran las diferencias individuales, dentro de las cuales destacan los diferentes estilos de aprendizaje. El conocimiento de los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes ayudará al docente a desarrollar habilidades para aprovechar los recursos de pensamiento en la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los estudios sobre los estilos de aprendizaje se han realizado en ambientes multiculturales diferentes a nuestro entorno. Por ello, esta investigación tiene como propósito explorar la situación particular de los estudiantes de inglés de las cuatro habilidades del CELE de la UNAM y aprovechar los beneficios derivados de la información obtenida no sólo en las clases escolarizadas, sino también para aprendizaje autónomo (mediatecas) y enseñanza a distancia, específicamente para la elaboración de materiales, planeación de clases y diseño de cursos.



Antecedentes



Como se mencionó anteriormente, las investigaciones sobre los diferentes estilos de aprendizaje se han realizado en ambientes culturales distintos de nuestro entorno, por ello es preciso realizar este tipo de estudios en el CELE, ya que las investigaciones realizadas hasta el momento son muy pocas. El primer trabajo de esta índole se realizó con estudiantes de mediateca (Contijoch, 1998), investigación en la que se analizaron las necesidades y aciertos de la mediateca con aprendientes del CELE de la UNAM. Un año más tarde, se exploró la relación entre estilo de aprendizaje independiente/dependiente de campo y comprensión de lectura entre el CELE de la UNAM y el Centro de Lenguas de la Universidad de Chapingo (Contijoch y Popoca, 1999). En este estudio se pretendía encontrar una relación entre el constructo independiente/dependiente de campo y comprensión de lectura con aprendientes que poseen conocimientos lingüísticos similares. Otra investigación más reciente se realizó con dos grupos de comprensión de textos en inglés de la ENEO y la Facultad de Odontología de la UNAM (Hernández, 2002-1); en este caso sólo se investigó el predominio de estilos perceptivos (visual, auditivo y cinestético) y cognoscitivos (global-analítico, reflexivo e intuitivo). Entre los resultados obtenidos se encontró que en ambos planteles los estudiantes tienen un predominio perceptivo visual, seguido por el cinestético, y el predominio auditivo fue significativamente bajo. En cuanto a los estilos cognoscitivos, se encontró que los estudiantes de ambos planteles tienen un predominio significativo del estilo reflexivo. En este último punto, al hacer la comparación de los resultados por género, las mujeres de la Facultad de Odontología mostraron una diferencia de 21 puntos porcentuales sobre el promedio de sus compañeros varones. Esta información coincide con los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas por Shipman & Shipman (1985) y Belenky, Clinicy, Goldberger, & Tarule (1986).

La investigación más reciente sobre estilos de aprendizaje se realizó en el CELE de la UNAM durante el semestre 2002-2 con estudiantes de inglés de las cuatro habilidades del grupo 801 (Hernández, 2002-2). Los objetivos principales de dicha investigación exploratorio-descriptiva eran identificar los estilos de aprendizaje perceptivos predominantes de los estudiantes y comprobar si había una correlación con la selección que cada alumno hacía con respecto al tipo de actividades que quería realizar, las cuales había sido previamente diseñadas para los diferentes estilos. Al igual que en la investigación anterior se observó en los resultados generales -sin distinción de género- un predominio alto del estilo visual, seguido del

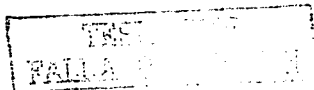
cinestético, y una presencia visiblemente baja del estilo auditivo. Al hacer la diferenciación por género de estos resultados, se observó que el predominio visual y cinestético correspondía mayormente a los varones, mientras que el porcentaje del predominio del estilo auditivo se presentaba en las mujeres. Por otro lado, se encontró que los estudiantes de predominio visual optaron en mayor medida, como era predecible, por las actividades visuales al igual que los de predominio cinestético.

Objetivos

En relación con lo anterior y dada la importancia de los estilos de aprendizaje en el proceso enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera, esta tesis se propone:

1. Identificar los estilos de aprendizaje cognoscitivos, sensoriales y afectivos predominantes en una población representativa de estudiantes de inglés de las cuatro habilidades del CELE de la UNAM.
2. Comprobar si hay una relación entre los resultados obtenidos con los diferentes instrumentos y las distintas variables: edad, género, nivel de escolaridad y área de estudio.
3. Sentar las bases para algunas propuestas pedagógicas útiles en la planeación de clases, diseño de cursos escolarizados y a distancia, así como para la elaboración de materiales didácticos.
4. Al mismo tiempo, aunque de manera indirecta, pretende enriquecer la perspectiva del lector respecto a estos estilos de aprendizaje, conscientizándolo sobre la importancia de ayudar a los estudiantes a descubrir cómo se pueden utilizar diferentes estilos de aprendizaje bajo circunstancias diferentes, y servir para que los profesores de inglés se percaten sobre la posible relación de estilos de aprendizaje con estilos de enseñanza.

En este capítulo se hizo un planteamiento del problema, se detalló la necesidad de realizar este tipo de investigaciones en el CELE de la UNAM, se revisaron trabajos realizados a la fecha y se propusieron objetivos para esta investigación. Todo lo anterior nos lleva a la revisión de conceptos y planteamientos teóricos relacionados con los estilos de aprendizaje, los cuales se tratarán en el siguiente capítulo.

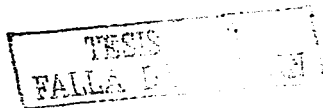


CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

En virtud de que el tema de este proyecto está directamente relacionado con el aprendizaje y dada la importancia de ciertos factores cognoscitivos, en este capítulo se señalan tanto la importancia de las diferencias individuales en la adquisición de una L2 o LE como la identificación y desarrollo de los estilos de aprendizaje. Para lograr ese objetivo revisaremos el modelo del funcionamiento de la memoria y los diferentes tipos de conocimiento, para ubicar el papel que desempeñan los estilos de aprendizaje en estos procesos. Finalmente, se expondrán las concepciones de diversos autores sobre lo que son los estilos de aprendizaje y se establecerán las clasificaciones hechas por ellos pertinentes a este trabajo

1.1 Diferencias individuales en la adquisición de L2 o LE

Como se mencionó anteriormente, las razones que afectan el aprendizaje pueden ser muchas y muy variadas. Seguramente desde que surgió el proceso enseñanza-aprendizaje en una situación formal, los docentes ya tenían hipótesis sobre las razones que afectaban dicho proceso. Harper (1983) pensaba que la motivación de los estudiantes era quizá el elemento más importante que el educando traía al salón de clase. Posteriormente, otros investigadores añadieron la aptitud, motivación, coeficiente de inteligencia (CI), personalidad y edad como factores determinantes del aprendizaje. Skehan (1991) señala cuatro áreas en las que las diferencias individuales (DI) han demostrado ser significativas en el aprendizaje de una segunda lengua: aptitud hacia la lengua, motivación, estrategias y estilos del aprendiente. Estas cuatro áreas se localizan dentro de un modelo más complejo, el cual se ilustra a continuación. En el primer cuadro se incluyen algunas de las diferencias individuales, como la aptitud y motivación, el CI (coeficiente de inteligencia), la personalidad y la edad; en el cuadro intermedio, se presentan las estrategias y los estilos de aprendizaje (procesos mentales) y finalmente, en el último cuadro, se presenta el producto (lingüístico y no lingüístico).



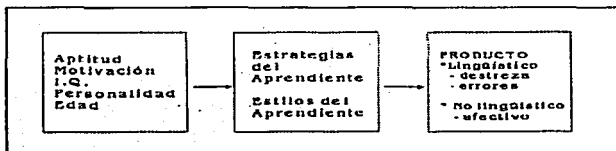


Figura 2 Influencias en el Aprendizaje de la Lengua. Skehan (1991).

Este modelo sugiere que tanto las estrategias de aprendizaje como los estilos tienen una posición intermedia entre diversas variables como la aptitud y la motivación, por un lado, y el producto, por el otro. Este papel intermedio muestra la importancia de las estrategias y los estilos en el logro del aprendizaje.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, Mariani (1996) dice que éstos pueden explicar la manera habitual del estudiante de percibir y responder a las tareas del aprendizaje. Reid, por otra parte, denomina *estilos de aprendizaje predominantes* a aquellos que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia. Éstos se manifiestan en la manera en la que el estudiante organiza su aprendizaje y le hace frente al *input*. Los estudiantes pueden identificar sus propios estilos de aprendizaje predominantes, lo cual les permitirá no sólo modificar actitudes de facilitación para maximizar los procesos de aprendizaje sino también ampliar su gama de estilos predominantes al examinar y practicar diversas estrategias de aprendizaje.

Dado que algunos autores manejan los conceptos de *estilos* y *estrategias* de diferente forma, en esta investigación las *estrategias de aprendizaje* se entenderán como las habilidades manifiestas que los estudiantes utilizan -conscientemente- para mejorar su aprendizaje, tales como revisar, verificar, practicar, negociar significado, etc. (Reid, 1987). Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) prefieren describirlas como los comportamientos o acciones específicas, conscientes, que los estudiantes utilizan para mejorar su proceso de aprendizaje, y añaden que éstas reflejan estilos de aprendizaje generales. O'Malley (1990) señala que las estrategias de aprendizaje se caracterizan por ser conscientes y permitir una mejor comprensión, aprendizaje o retención. Estas estrategias conscientes al automatizarse se convierten en habilidades de estudio que se les pueden enseñar a los aprendientes para desarrollar y ampliar sus estilos de aprendizaje existentes (Reid, 1995).

Dado que una de las diferencias primordiales entre estrategias y estilos, según algunos de los autores antes citados, es que las primeras se realizan de una manera *consciente* y los últimos de una manera *inconsciente* es preciso delimitar ambos conceptos. En este estudio se entiende lo *consciente*, según Laplanche y Pontalis (1968), como la cualidad momentánea que caracteriza las percepciones externas e internas de los fenómenos psíquicos (procesos cognoscitivos, mentales y emocionales del individuo); esto es, la coincidencia entre las percepciones externas y la representación interna, en otras palabras, lo consciente es lo que uno piensa, conceptualiza o entiende.

Por otro lado, lo *inconsciente*, según los mismos autores, se utiliza para indicar el conjunto de los contenidos no presentes en el campo actual de la consciencia; o sea, la falta de coincidencia (en cualquier grado) entre las percepciones externas y la representación interna. Debido a que tanto lo consciente como lo inconsciente están directamente relacionados con la *percepción*, se hace necesario definir este fenómeno. Según Ruch (1971), el fenómeno de la *percepción* se sitúa a mitad del camino en un continuo que va desde la sensación directa hasta el pensamiento. Este proceso utiliza tanto los datos sensoriales de la estimulación presente como el aprendizaje obtenido gracias a la experiencia pasada. Así pues, una percepción no sólo es una representación del campo de estímulos sensoriales, sino que incluye objetos, relaciones y puntos de enfoque especial. Por ejemplo, la percepción de una vaca varía mucho desde la presentación de una simple estampa a la presentación de una vaca real por primera vez. Una de estas variables es la relación espacial; por ejemplo, hay diferencias notables en cuanto a la perspectiva, ya que una fotografía de una vaca está en una sola dimensión y la vaca real tiene tres dimensiones: fondo, ancho y alto, incluyendo además las sensaciones auditivas del mugido, las sensaciones olfativas tanto de la vaca como del lugar en el que se encuentra. Otra variable que puede relacionarse con el enfoque es la distancia física con el objeto percibido. No es lo mismo ver un toro desde las gradas que dentro del ruedo.

1.2 Modelo del funcionamiento de la memoria según la psicología cognitiva

Antes de hablar de aprendizaje es preciso conocer la clasificación que hacen diferentes teóricos sobre los diversos tipos de conocimientos, ya que cada uno de éstos se adquiere de diferente forma y se recupera de la memoria también de diferente manera (Gagné, 1985). A su



vez, los conocimientos adquiridos como la memoria y sus funciones son de gran importancia para trabajar los estilos de aprendizaje.

Anderson (1983) plantea que el profesor debe tener un concepto más claro sobre el caudal cognoscitivo de los estudiantes para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje. El investigador dice que cada conocimiento nuevo se tiene que integrar al acervo cognoscitivo general ya existente; sin embargo, la mayoría de la gente no tiene consciencia de su propio repertorio de conocimientos de forma apropiada para poder realizar dicha integración de manera eficaz. El autor señala que una de las razones por las cuales la instrucción es tan inadecuada es que el mismo profesor tiene una concepción pobre del caudal cognoscitivo de los estudiantes y, agrega Anderson, muchos de los intentos de elaborar procedimientos nuevos han fallado debido al problema de incorporación de nuevos elementos al repertorio ya existente.

Ante todo, hay que precisar qué es la memoria. Ésta se define como una medida de la capacidad que el individuo tiene de recordar y asociar información previamente aprendida (Ruch, 1971). Uno de los modelos de la memoria que ha influido más en la psicología cognoscitiva es el de Atkinson y Schiffirin (1968), en el cual sugieren que hay por lo menos dos grandes campos involucrados: la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

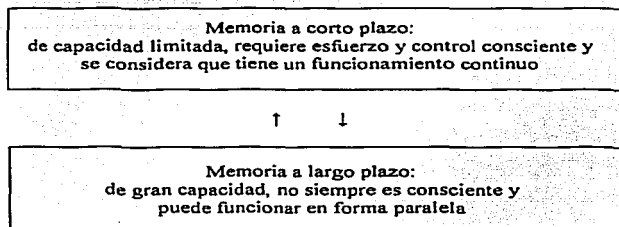


Figura 3 Modelo de la memoria según R. C. Atkinson y R. M. Schiffirin (1998).

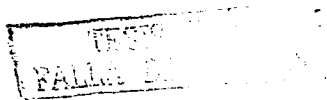
TESIS
FALLA DE CALIDAD

Algunos teóricos cognoscitivos más recientes, como Anderson (1983, 1985), Gagné (1985) y Shuell (1986), prefieren clasificar la memoria de acuerdo con sus tres funciones principales: memoria a largo plazo, memoria a corto plazo y memoria de trabajo, las cuales se describen a continuación:

- **Memoria a largo plazo.** La información derivada de experiencias personales y de la educación se almacena por largos periodos de tiempo y, por lo general, puede ser recordada cuando se necesita. Dicha información puede representarse como elementos aislados o, mejor aún, como redes interconectadas. Esta memoria se expande y modifica de acuerdo a la información que se almacena en la memoria a corto plazo o la que se manipula mientras está en la memoria activa. Por su parte, Anderson (1983, 1985) señala que la mayoría de la información se almacena en la memoria a largo plazo, ya sea como conocimiento declarativo o como conocimiento procedimental.
- **Memoria a corto plazo.** Esta memoria permite capturar información, aunque la retiene sólo por unos instantes y la olvida fácilmente, tal como números telefónicos, las placas de un carro, etc.
- **Memoria de trabajo.** Algunos teóricos prefieren llamarla memoria activa. Ésta manipula la información, como al hacer cálculos matemáticos, resolución de problemas, reorganizar información o comparar lo ya conocido con la nueva información en el momento en que ésta se presenta.

Según O'Malley, Chamot y Walker (1987), la información nueva se aprehende activamente a través de un *proceso de codificación* que consta de cuatro etapas:

- **Selección:** el aprendiente enfoca cierta información específica, normalmente la de interés para la situación o entorno, y la transfiere hacia la memoria activa.
- **Adquisición:** los aprendientes transfieren la información desde la memoria activa hacia la memoria de largo plazo para almacenarla de forma permanente.
- **Construcción:** los aprendientes construyen conexiones internas entre las ideas contenidas en la información de la memoria activa. La información de la memoria de largo plazo puede usarse para enriquecer la comprensión o retención de las ideas nuevas, pues provee información relacionada y los esquemas en donde se integrarán u organizarán las ideas nuevas.



- *Integración*: los aprendientes buscan los conocimientos previos almacenados en la memoria de largo plazo y los transfieren hacia la memoria activa para usarlos en procesos de construcción nuevos.

En consecuencia, *la selección y la adquisición* determinan cuánto se aprende, mientras que *la construcción y la integración* determinan cómo se integra el nuevo conocimiento y su disponibilidad para la construcción de ideas nuevas.

Por otro lado, es preciso tener en cuenta que la mayoría de la información se almacena en la memoria a largo plazo, sea como *conocimiento declarativo* o como *conocimiento procedimental* (Anderson, 1983; 1985).

- *El conocimiento declarativo* consiste en hechos, conceptos y reglas, o "lo que" sabemos. Este conocimiento es almacenado en cuadros de memoria o esquemas que interconectan conceptos e ideas. Esta clase de conocimiento se representa en la memoria de largo plazo en forma de *significado abstracto* y no como una réplica exacta de los eventos o textos.
- *El conocimiento procedimental* consiste en los procesos y habilidades, o en las cosas que sabemos "cómo" hacer. Este conocimiento es gradual y requiere práctica intensiva, funciona tanto para los procesos físicos simples y complejos, como para los procesos mentales, incluyendo habilidades del lenguaje tales como comprensión y producción.

La distinción entre conocimiento declarativo y procedimental es importante ya que, como se mencionó anteriormente, cada tipo de conocimiento se incorpora a la memoria y recupera de diferentes maneras (Gagné, 1985). Esto tiene implicaciones en lo que hacen los maestros durante la instrucción y lo que deberían hacer los estudiantes durante el aprendizaje; por ejemplo, el conocimiento declarativo se aprende mejor construyendo sobre el conocimiento previo y activando los esquemas existentes.

La teoría cognoscitiva dice que a mayor número de conexiones con la memoria ya existente, más fácil será recordar y será mejor el aprendizaje. De esta forma, cuanto mejor se pueda relacionar la información nueva con la información ya existente, más fuertes serán las asociaciones y más fáciles de retener. Por ejemplo, cuando los estudiantes aprenden por repetición, estudian el material que tienen que aprender de memoria, estableciendo conexiones mínimas con el esquema existente. En contraste, cuando los estudiantes aprenden estratégicamente por elaboración, desarrollan imágenes de la nueva información, la organizan,

relacionan lo que conocen acerca de los conceptos con la información nueva, y en general, construyen asociaciones fuertes y variadas con la memoria existente.

Retomando los planteamientos de los teóricos antes citados que dicen que a mayor número de conexiones con la memoria ya existente más fácil será recordar y será mejor el aprendizaje se concluye que, entre las contribuciones del enfoque cognoscitivo del aprendizaje, se encuentra el concepto de conocimiento procedimental, que es la base teórica para describir el papel de las estrategias de aprendizaje (las cuales ayudan a comprender tanto el aprendizaje como la retención de otra información) y la importancia de su inclusión como parte de la instrucción. Este manejo consciente de las estrategias permite el desarrollo de los estilos de aprendizaje, objeto de este estudio.

A continuación se presenta un esquema en el que se pueden apreciar los tipos de memoria y conocimiento, su importancia y su interrelación, todo lo cual se ha descrito anteriormente. El cuadro se ha adaptado de los planteamientos de los siguientes investigadores: Anderson (1983, 1985), Gagné (1985) y Shuell (1986):



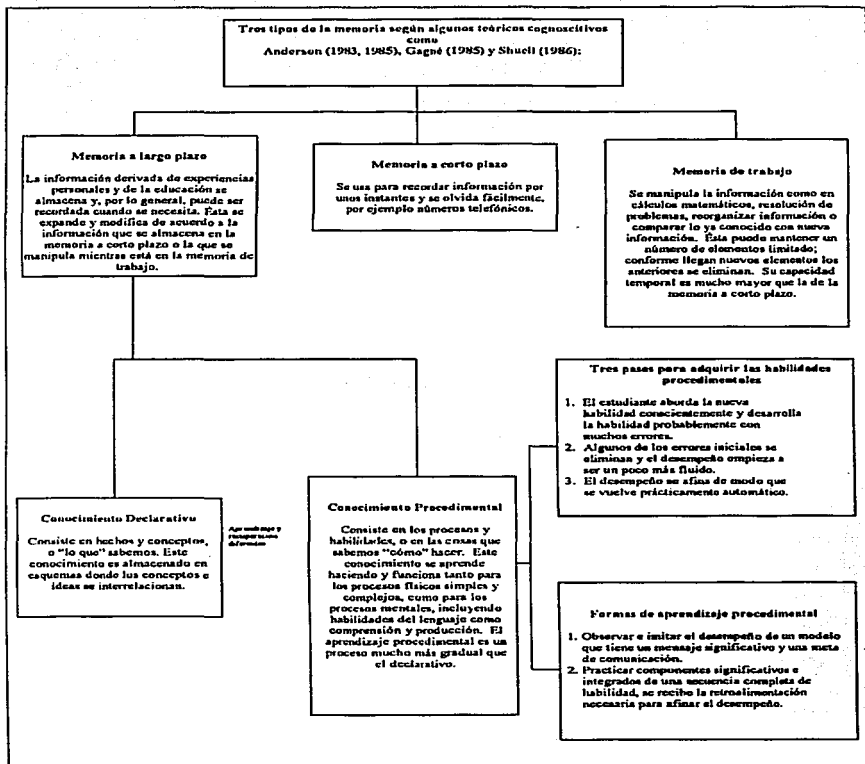
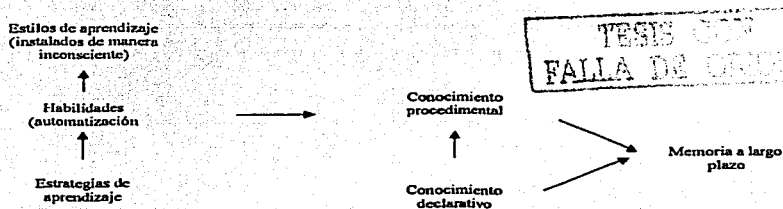


Figura 4 Tres tipos de memoria y conocimientos. Adaptado de: Anderson (1983, 1985), Gagné (1985) y Shuell (1986):



Resumiendo todo lo anterior y de manera esquemática se presenta un panorama general del funcionamiento de las estrategias de aprendizaje, las habilidades, los estilos de aprendizaje y su relación con el conocimiento declarativo, procedimental y los tipos de memoria.



En donde las estrategias de aprendizaje se caracterizan por ser conscientes, éstas al automatizarse se convierten en habilidades, mismas que al instalarse de manera inconsciente se convierten en estilos de aprendizaje. Hay una alta probabilidad de que las estrategias de aprendizaje se conviertan en estilos. Ambos tipos de conocimientos pueden almacenarse en la memoria a largo plazo.

Se han realizado múltiples estudios tratando de demostrar la importancia de los estilos de aprendizaje en el salón de clase. Uno de estos estudios es el realizado por Anderson (1985) en relación a los procesos que se dan en el aprendizaje a través de un texto escrito. A partir de este estudio concluyó que la comprensión de la lengua escrita se divide en tres procesos interrelacionados: el de la percepción, el de análisis gramatical y el de la utilización. En el primero, el de la percepción, observó que la atención del aprendiz se enfoca en el texto escrito, del cual retiene pequeñas porciones en la memoria a corto plazo. Aquí se puede empezar un análisis inicial del código de la lengua y los procesos codificadores (los que transforman mediante las reglas de un código un mensaje) pueden convertir partes del texto en representaciones significativas. Durante este proceso se debe dirigir la atención selectivamente a los aspectos de la tarea o el contexto que será útil en la comprensión, como la puntuación o la separación de párrafos. En el segundo, el análisis gramatical, los individuos decodifican palabras sueltas relacionando el patrón visual de la palabra con su representación en el conocimiento enunciativo almacenado en la memoria a largo plazo (Gagné 1985). El

tercer proceso, la utilización, consiste en relacionar una representación mental del significado del texto al conocimiento enunciativo en la memoria a largo plazo; también se conoce como elaboración. La utilización es la clave para la comprensión, el factor determinante que la facilita.

De acuerdo a este estudio realizado por Anderson se puede apreciar la importancia del elemento visual en los dos procesos anteriores a la comprensión. De ahí que un alumno con un predominio del estilo de aprendizaje visual bajo pueda enfrentar serios problemas en este proceso de comprensión cuando se tenga que trabajar a partir de un texto escrito; por tanto, el conocimiento de los estilos de aprendizaje perceptivos predominantes de los alumnos es un principio fundamental para el profesor de L2 o LE.

1.3 Estilos de aprendizaje y su clasificación

La creciente preocupación por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ha llevado a varios investigadores a explorar áreas como las de los estilos de aprendizaje. A través de los años se han dado diferentes explicaciones y definiciones de estos estilos; sin embargo, la mayoría coincide en que son características internas predominantes que influyen en las formas en las que las personas perciben, recuerdan y piensan. Por ejemplo, Keefe (1979) los describe como las características cognoscitivas, afectivas y fisiológicas que son indicadores relativamente estables de cómo perciben, interactúan y responden los estudiantes a un ambiente de aprendizaje. Garger y Guild (1984) coinciden en que son características internas y estables de la persona y añaden que éstas se manifiestan al interactuar el comportamiento y personalidad del individuo ante una tarea de aprendizaje.

Por su parte, Scarella (1990) concuerda al conceptualizarlos como los patrones cognoscitivos e interactivos que influyen en las formas en las que los estudiantes perciben, recuerdan y piensan. Como se puede observar, deja de lado las cuestiones afectivas y fisiológicas.

Después, Ehrman & Oxford (1990) conciben los estilos como patrones habituales o predominantes del funcionamiento de la mente que se correlacionan con la información nueva. Posteriormente, Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) y más tarde Oxford y Anderson (1995) los definen como los medios generales que los estudiantes utilizan para aprender un nuevo tema o abordar un problema nuevo, y añaden que éstos tienen cuatro aspectos fundamentales interrelacionados que son:

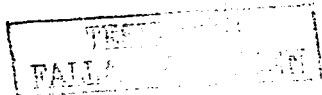
- *el cognoscitivo*, el cual incluye los patrones habituales o predominantes del funcionamiento mental (estilos cognoscitivos).
- *el afectivo*, éste refleja los patrones de actitud e interés que afectan la atención y aprendizaje en el individuo (incluye los distractores del medio ambiente y la comodidad física).
- *el fisiológico*, involucra, por lo menos parcialmente, las tendencias sensoriales y perceptivas del individuo.
- *el conductual*, en el que señalan que el estilo de aprendizaje se refiere a la tendencia a buscar situaciones compatibles con los propios patrones de aprendizaje.

Señalan, para hacer la diferenciación entre estilos y estrategias de aprendizaje más clara, que los comportamientos específicos que reflejan estilos de aprendizaje generales son las llamadas estrategias de aprendizaje.

Por otro lado, Skehan (1991) explica que el concepto de estilo de aprendizaje no tiene que ver con el enfoque en las variables individuales o restringidas, sino más bien con una predisposición general, voluntaria o no, hacia el procesamiento de información de una forma en particular.

Finalmente nos referiremos a la postura de Reid (1995), la cual, de alguna manera, abarca los planteamientos anteriores y sirve de base para la presente investigación. Ella señala que los estilos de aprendizaje son características personales, que a veces no son percibidas o utilizadas de manera consciente y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva. La investigadora, al igual que Keefe (1979), considera que son características cognoscitivas, afectivas y fisiológicas y por tanto los clasifica en tres grandes grupos:

- *Los cognoscitivos*, entre los que suma: *el independiente-dependiente de campo, el analítico-global y el reflexivo-impulsivo*.
- *Los sensoriales*, los cuales subdivide en tres tipos: *a) los perceptivos*: visual, auditivo, cinestético y táctil. Dunn (1983, 1984) y Reinert (1976) dicen que estos estilos de aprendizaje perceptivos ayudan a entender las diferencias entre los estudiantes que usan uno o más sentidos para entender, organizar y retener experiencias; *b) los sociológicos*: grupal, individual, maestro como autoridad, equipos y parejas y *c) del medio ambiente*:



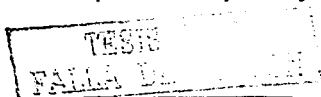
sonido, luz, temperatura, diseño del salón de clase, ingesta de alimentos, horario y movilidad.

- *Los afectivos*, entre los que incluye, por un lado, *los estilos temperamentales* (según la clasificación de Myers-Briggs: extrovertido-introvertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo y reflexivo-perceptivo); por otro lado incluye el *tolerante e intolerante a la ambigüedad* (entendida como la vaguedad o incertidumbre) y *el predominio hemisférico-cerebral*.

Se han realizado diferentes investigaciones de los estilos de aprendizaje con aprendientes de la lengua materna, entre ellos se pueden citar: Ausubel (1968), quien fue uno de los primeros en definir al estilo cognoscitivo como una diferencia individual en el aprendizaje; Witkin (1976), Moore, Goodenough, Cox (1977), quienes estudiaron la manera en que el individuo experimenta el ambiente y procesa la información estableciendo la diferencia entre dependientes e independientes de campo; Kolb (1976), introdujo los términos convergente, divergente, acomodador y asimilador para referirse a los diferentes tipos de aprendientes, según sus características. De entre estos investigadores, uno de los primeros que buscó aplicaciones de los estilos de aprendizaje al aprendizaje de segundas lenguas fue Witkin, quien examinó básicamente los constructos de dependiente e independiente de campo.

Antes de revisar la clasificación que hace Reid (1985) sobre los estilos de aprendizaje, es preciso señalar algunas de las consideraciones que según esta misma autora el maestro debe tomar en cuenta en su quehacer educativo diario(1995):

- Cada persona, sea estudiante o maestro, tiene un estilo de aprendizaje predominante. En un estudio realizado por Wallace y Oxford (1992) sobre la diferencia de estilos entre maestros y alumnos, en un ambiente multicultural de enseñanza de inglés como LE, encontraron que ambos han experimentado conflictos de estilos en un 82% de las veces (326 de 396 comparaciones de diversos estilos), medidos a través del instrumento *Keirsey Temperament Sorter* (Keirsey y Bates, 1984). Posteriormente, Oxford, Holloway y Horton-Murillo (1992) señalan que los profesores de inglés como L2 o LE deben tomar en consideración no sólo los estilos de aprendizaje de sus alumnos, sino también sus propios estilos, ya que éstos se reflejan frecuentemente en sus estilos de enseñanza, favoreciendo a los estudiantes que comparten los mismos estilos de aprendizaje y afectando el potencial de aprendizaje y



actitudes de los demás estudiantes, creando lo que ellas llaman la *guerra de estilos* en el salón de clase.

- Los estilos de aprendizaje existen en un continuo, aún cuando frecuentemente sean descritos como opuestos.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro. Mariani (1996) señala que los nombres o etiquetas que les demos deben ser descriptivas, no prescriptivas, y que describen *tendencias*, no *rasgos definitivos*.
- El maestro debe promover que los estudiantes sean conscientes de sus estilos de aprendizaje predominantes.
- Los estilos de aprendizaje son flexibles. Resultados de varias investigaciones señalan que el estilo de aprendizaje determina el tipo de estrategia que el aprendiente utiliza en la tarea de aprendizaje. El docente debe alentar a los estudiantes a ampliar y reforzar sus estilos propios de aprendizaje.
- Las personas, al igual que los estilos, se desarrollan y transforman con el tiempo. En una investigación realizada con adultos y jóvenes, Davidman (1981) encontró que los estilos de aprendizaje, más que atributos biológicos intocables, eran hábitos bien establecidos que podían ser modificados y extendidos. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992), después de revisar los resultados de su investigación en un ambiente multicultural, plantean la hipótesis de si los estilos de aprendizaje más que innatos e individuales son moldeados por la sociedad, incluyendo al sistema educativo. Mariani (1996) coincide en que el aprendiente puede cambiar e invita al docente a promover ese cambio. Señala también que muchos individuos son realmente versátiles y pueden hacer uso de diferentes estilos de aprendizaje de acuerdo con las diferentes tareas y temas a trabajar. Finalmente, es necesario hacer hincapié en la investigación realizada por Reid (1987) con nativo-hablantes de inglés, la cual reveló que la habilidad de los estudiantes para emplear múltiples estilos de aprendizaje daba como resultado un mayor éxito en el salón de clase.

1.3.1 Estilos cognoscitivos

En la presente investigación sólo se exploraron la independencia y la dependencia de campo, pertenecientes a los estilos cognoscitivos, según la clasificación que hace Reid (1995) y



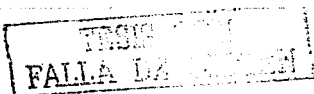
Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987). Se decidió medir estos dos estilos cognoscitivos por su importancia en el aprendizaje, puesto que han sido los constructos más estudiados a través del tiempo, además del amplio reconocimiento de que gozan el autor y su test para medir la independencia de campo. Por otro lado, varios autores señalan como características de la independencia y la dependencia de campo las cuestiones analítica y global, reflexiva e impulsiva, como se verá más adelante.

Respecto a las definiciones de independencia y dependencia de campo, es preciso recordar que Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987) señalan que las denominaciones 'dependiente de campo' e 'independiente de campo' son relativas, como lo son el decir que una persona es 'alta' o 'baja'; y que los resultados de cualquier instrumento relacionado a estos rubros forman una distribución continua.

A este respecto, Barret y Thornton (1967), Crutchfield, Woodworth y Albrecht (1958) y Linton (1952) señalan que para preguntarse si la mayor o menor independencia o dependencia de campo son 'buenas' o 'malas', primero tendría que establecerse una referencia para establecer un juicio de valor, después habría que preguntarse 'buenas' o 'malas' ¿Para qué? La respuesta depende de la situación de aprendizaje que se trate; en aquella situación donde se requiera la dependencia de campo, el predominio de ésta deberá privilegiarse y de la misma manera, cuando se requiera la independencia de campo. Chapelle (1995), en su artículo sobre la dependencia/independencia de campo en el salón de clases de una L2, dice que el definir estos estilos permite comprender cómo se comportan los estudiantes ante el aprendizaje, pero no de la calidad de su aprendizaje, ya que ambos estilos pueden conducir exitosamente al aprendizaje.

Cabe resaltar que el predominio de cualquiera de estos dos tipos está en función tanto de las habilidades cognoscitivas (dimensión de capacidad analítica) como de las características personales (dimensión de satisfacción por estar con los demás y por hacer las cosas comunes en el grupo). Los investigadores concluyen que seguramente las personas que muestran un predominio de la *independencia de campo* (IC) tendrán preferencias y serán más aptas para ocupaciones distintas que las personas que muestran un predominio de la *dependencia de campo* (DC). Por ejemplo, dice Chapelle (1995) en su artículo antes citado que, según algunos investigadores, el predominio de la IC incrementaría la habilidad de la persona para monitorear correcciones gramaticales (Abraham, 1983), aprender reglas lingüísticas (Day, 1984), desempeñarse en tests de lenguas orientados al salón de clases (Chapelle, 1988;





Chapelle & Roberts, 1986; Hansen & Stansfield, 1981; Brown, 1987, p. 86; Bachman, 1990, p. 275), y desempeñarse bien en los tests de *cloze* (Stansfield & Hansen, 1983; Hansen, 1984).

- *Independiente de campo (IC)*. Según Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987), el individuo con este predominio percibe las partes del campo como componentes separados de un campo organizado y agregan que la persona que tiende a un estilo cognoscitivo IC es capaz de superar la organización de ese campo, de romper su organización, con el fin de localizar el detalle que necesita encontrar. De la misma manera, Brown (1987) sugiere que los estudiantes IC son capaces de percibir un elemento o factor relevante en particular en un 'campo' lleno de elementos distractores. Fuller (1988) dice que se considera que este tipo de estudiante tiene una gran capacidad para el análisis y reestructuración. Por su parte, Reid (1985) prefiere describir a este tipo de individuo con la metáfora: "ve los árboles en lugar del bosque".
Oxford (1990) en su estudio sugiere que es necesario un balance entre IC y DC, aunque señala que hay que reconocer que los estudiantes IC tienen sus propios programas o agendas, los cuales pueden o no coincidir con los del docente. Así, es necesario convencerlos del valor de las actividades que el profesor lleva a la clase, aunque también es necesario reconocerles y apreciarles su autodisciplina.
Reid (1985) señala que este tipo de estudiante aprende más efectivamente paso a paso o de manera secuencial, empezando con el análisis de hechos y luego prosiguiendo con las ideas. Mariani (1996) concuerda con esa propuesta, ya que destaca que las personas IC tienden a ser analíticas y agrega que en el campo del aprendizaje de lenguas se inclinan por el enfoque en la forma y la precisión. Asimismo, señala que este tipo de estudiante generalmente busca las reglas y los patrones, le gusta planear lo que tiene que decir o escribir y prefiere el material auténtico, impersonal y abstracto. Fuller (1988) agrega que este tipo de estudiante adopta un papel más participativo en el aprendizaje de lenguas extranjeras, haciendo pruebas con hipótesis y utilizando procesos como el análisis y estructuración.
- *Dependiente de campo (DC)*. Según Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987), la percepción del individuo con este predominio está influida claramente por la organización del campo circundante y los componentes de ese campo son percibidos como algo difuso; por tanto, la persona que actúa con una tendencia hacia la DC sigue la organización del campo tal cual

se le presenta. Fuller (1988) considera que este tipo de estudiante tiene un enfoque más global y una mayor competencia social e interpersonal. Reid (1985) utiliza la misma metáfora para describir al individuo con este predominio diciendo que: "ve el bosque en lugar de los árboles".

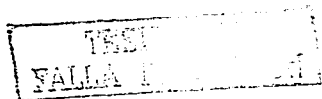
En contraste, Oxford (1990) en su estudio sugiere que los estudiantes DC dependen del profesor para reconocer la autoridad. Estos aprendientes necesitan recibir consejos de otros y seguir sus planes, por ello necesitan ser guiados de la dependencia a algún grado de independencia.

Reid (1985) declara que este tipo de estudiante aprende más eficientemente por el contexto, holísticamente, intuitivamente, y es particularmente sensible a las relaciones e interacciones humanas. Por su parte, Mariani (1996) señala que los estudiantes DC, en el campo del aprendizaje de lenguas, se inclinan por el enfoque en el significado y la fluidez y prefieren ejemplos del uso de la lengua, más que fórmulas o reglas. A los DC les gusta producir un texto oral o escrito de principio a fin y más tarde corregirlo, si es necesario y prefieren material concreto, de contenido humano, social o artístico.

1.3.2 Estilos sensoriales

Para la selección de los estilos sensoriales que se trabajarían en esta investigación se consideraron únicamente los estilos *perceptivos* y los *sociológicos*, de acuerdo con la clasificación de Joy M. Reid, ya que ofrecen al profesor la posibilidad inmediata de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se dejaron de lado los estilos del *medio ambiente*, puesto que la posibilidad de cambiar el diseño del salón de clase, el sonido, la luz, la ingesta de alimento, el horario de clase, etc. es mucho más remota.

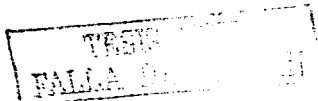
De entre todos los estilos sensoriales antes citados, se consideraron cuatro de los estilos *perceptivos* y dos de los *sociológicos*. A través de varias investigaciones, como las realizadas por Dunn (1983, 1984) y Reinert (1976) con niños norteamericanos en edad escolar, se ha demostrado que los estudiantes tienen cuatro canales *perceptivos* de aprendizaje básicos (visual, auditivo, cinestético y táctil). Por tanto, para el presente trabajo se decidió medir esos cuatro estilos perceptivos de aprendizaje básicos. Asimismo, se incluyeron dos de los estilos *sociológicos* (grupal e individual).



A continuación se citan algunas de las características descritas por Reid (1985) sobre los estudiantes con predominio en alguno de estos estilos:

Perceptivos:

- **Visual**, aprende más si lo hace a través del canal visual (viendo). Le gusta obtener la mayor estimulación visual posible, prefiere la lectura y el estudio de gráficas. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) señalan que para este tipo de estudiante, las conferencias, conversaciones e instrucciones orales sin un apoyo visual pueden producir ansiedad y resultar confusas. Reid (1985) señala que estos aprendientes requieren del estímulo visual de tableros informativos, videos, películas y palabras escritas en el pizarrón, un libro o libreta de notas, ya que recordarán y comprenderán mejor la información e instrucciones a través de la lectura. Pueden estudiar de manera independiente, con la ayuda de un libro. Si asisten a una conferencia o reciben instrucciones en forma verbal, les conviene tomar notas.
- **Auditivo**, según Reid (1985) este estudiante aprende mejor a través del oído (escuchando). Prefiere escuchar conferencias, pláticas y audiocintas. Este tipo de estudiante aprende más a través de explicaciones orales. Puede recordar y comprender mejor la información si lee en voz alta o si mueve los labios mientras lee, especialmente cuando se trata de material nuevo. Puede beneficiarse al escuchar cintas electromagnéticas, conferencias, discusiones en clase, enseñando a otros compañeros o bien conversando con el profesor.
- **Cinestético**, Reid (1985) señala que este tipo de estudiante aprende mejor a través de la experiencia. Saca mayor provecho al involucrarse en actividades físicas en el aula. Su participación activa en las diferentes tareas, viajes y juegos de roles en el salón de clase le ayudarán a recordar mejor la información. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) añaden que para este tipo de estudiante estar sentado en un escritorio por muchas horas le resulta incómodo, necesita descansos frecuentes y, sobre todo, acción física en juegos y actividades dramáticas.
- **Táctil**, a este tipo de aprendiente le favorece poner 'manos a la obra'. La experiencia de manipular y trabajar nuevos materiales beneficia su aprendizaje. Para facilitar su aprendizaje, le convienen los trabajos y experimentos en un laboratorio y manipular y construir modelos a escala. También tomar notas o escribir instrucciones le ayuda a recordar información. Reid (1985).



Sociológicos:

- *Grupal*, este tipo de estudiante prefiere la interacción grupal y el trabajo en clase con otros estudiantes. Aprende más fácilmente cuando estudia por lo menos con un estudiante más, y si el número de compañeros es mayor, completará mejor la tarea. El estímulo que recibe al trabajar en grupo le ayuda a aprender y comprender mejor la información nueva. Reid (1985).
- *Individual*, este estudiante piensa, estudia, trabaja y aprende mejor solo. Entiende y recuerda más fácilmente información nueva cuando la estudia por sí solo y aprende más cuando estudia por sí mismo. Reid (1985).

1.3.3 Estilos afectivos

Debido a la importancia que tiene la lateralidad en el manejo de la lengua y la escritura y considerando la importancia del mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje, en el presente trabajo se investigó el predominio hemisférico-cerebral. Como es sabido, el cerebro humano está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho. Ambos tienen la misma importancia; sin embargo, cada uno controla diferentes funciones. Levy (en Urbiola e Ituarte, 1997) señala que ambos lados del cerebro están involucrados en casi todas las actividades humanas, lo que sucede es que las personas los utilizan en diferente grado e intensidad.

A continuación se cita parte de la tipología descrita por Mariani (1996), Reid (1985) y Oxford, Hollaway y Horton- Murillo (1992) sobre los estudiantes con predominio en alguno de estos estilos:

- *Hemisferio izquierdo*: se dice que el estudiante con predominio de este hemisferio es mayormente lógico, secuencial, lineal y racional. La persona con este predominio se enfoca en el cuidado de los detalles, las normas y el entendimiento de símbolos. Según Reid (1985), los estudiantes con este predominio tienen una cierta tendencia al aprendizaje visual, analítico, reflexivo y tienen una gran confianza en sí mismos. Mariani (1996) añade que a este tipo de estudiante le gusta observar los detalles y hechos específicos; es lineal y secuencial, prefiere el conocimiento que se presenta en forma lógica y ordenada; los

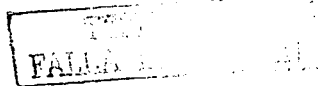


procesos involucrados en el aprendizaje se activan con poco estímulo; es concreto, le disgusta el exceso de información; es sistemático, toma decisiones por hechos objetivos; hace juicios concretos; prefiere planear antes de realizar las actividades; prefiere la organización en lugar de la improvisación; se fija un objetivo bien definido y lo persigue hasta el fin; es convergente, resuelve problemas con base en datos disponibles.

- **Hemisferio derecho:** se dice que la persona con predominio en este hemisferio es intuitiva e imaginativa. El estudiante con este predominio se enfoca en los sentimientos y emociones, la conciencia espacial, las formas y patrones de reconocimiento, tonalidad, tiempo y volumen, color y visualizaciones. Según Reid (1985), los aprendientes de este grupo tienen una cierta predisposición al aprendizaje auditivo, global, impulsivo y gustan de la interacción. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) señalan que este tipo de estudiante puede tener problemas para extraer los detalles importantes de una estructura confusa de la lengua. Sin embargo, por lo general escogerá estrategias como adivinar, predecir, buscar la idea principal y tratará de enfrascarse en una amplia comunicación. Mariani (1996) agrega que a este estudiante le gusta procesar la información como un todo; es difuso y simultáneo, prefiere el conocimiento que se presenta en forma espontánea y al azar; los procesos involucrados en el aprendizaje requieren estimulación intensa; prefiere 'input' rico y variado; es intuitivo, toma decisiones en base a sus sentimientos e intuiciones y prefiere hacer las cosas de forma espontánea; es creativo; hace juicios subjetivos; prefiere hacer ajustes mientras realiza la actividad; prefiere la improvisación en lugar de la organización; sigue varios objetivos a la vez; es divergente, resuelve problemas a través de la imaginación y el descubrimiento.

En este capítulo se ilustraron algunas de las diferencias individuales en la adquisición de una LE y se enfatizó la importancia de las estrategias y estilos de aprendizaje, así como la relación que tienen entre ellos y la necesidad no sólo de conocerlos, sino también de desarrollarlos en clase. También se abordaron los diferentes tipos de memoria y conocimientos para ubicar el papel que desempeñan tanto las estrategias como los estilos de aprendizaje en estos procesos. Finalmente, se revisó la clasificación de Joy M. Reid sobre los estilos de aprendizaje y se describieron aquellos que se retomaron para este estudio.

Los conceptos revisados aquí sirven de base para definir el tipo de investigación y las variables seleccionadas que se describirán en el siguiente capítulo.



CAPITULO II: METODOLOGÍA

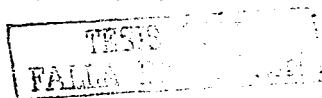
2.1 Diseño metodológico Como se mencionó anteriormente, el propósito de esta investigación de carácter exploratorio-descriptiva era identificar los estilos de aprendizaje cognoscitivos, sensoriales y afectivos predominantes de una muestra representativa de los alumnos de inglés del CELE de la UNAM. Para lograr este objetivo, se aplicaron tres instrumentos diferentes, seleccionados de entre varios tests, por el respaldo y amplia trayectoria de cada uno de sus autores en el campo, la validez y confiabilidad que ofrecen, así como por haber sido aplicados anteriormente en diferentes partes del mundo, como se constata más adelante.

Después, se analizaron estadísticamente los resultados de cada uno de los instrumentos, para posteriormente contrastarlos con los resultados obtenidos en las otras dos baterías, para complementar y enriquecer la información. Finalmente, se compararon los resultados obtenidos a partir de las diferentes variables.

2.2 Población Para precisar el tamaño adecuado de la muestra fue preciso comparar diferentes estudios y las poblaciones con las cuales han trabajado otros investigadores en ciencias sociales. Para tal efecto a continuación se reproduce el siguiente cuadro de Sudman (1976), que indica el tamaño de la muestra más utilizado por los investigadores, según sus poblaciones (nacionales o regionales) y los subgrupos que pretenden estudiarse en cada una de ellas.

Tipos de Estudio	Nacionales	Regionales
Económicos	1000 +	100
Médicos	1000 +	500
Conductas	1000 +	700 - 300
Actitudes	1000 +	700 - 400
Experimentos de laboratorio	-----	100

Figura 5 Muestras utilizadas en diferentes estudios, Sudman (1976)



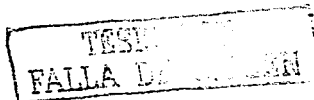
Por otro lado, considerando que esta investigación es de tipo exploratorio-descriptiva, según recomienda Hernández (2002) se debe tomar una *muestra no probabilística*. En ésta la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características de la investigación o del investigador. El procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona, en este caso del investigador. Se decidió la muestra no probabilística, ya que la investigación pretende generar datos e hipótesis que constituyan la materia prima para estudios posteriores concluyentes.

Para decidir el tipo de muestreo no probabilístico idóneo para esta investigación, se consultó a Rojas (1985), quien sugiere, entre otros, el muestreo por *cuotas* que implica a grandes rasgos:

- 1) La división de la población en subgrupos o cuotas según ciertas características.
- 2) La selección de los casos de acuerdo con el criterio del investigador, como se mencionó anteriormente. Por lo regular se eligen aquellos de más fácil acceso hasta completar la muestra.

Con este tipo de muestreo se pretende tener "representatividad" del universo estudiado, aunque cabe recordar que una limitante es que la información compilada sólo es válida para la muestra.

Tomando en cuenta la información del cuadro anterior, en el que se muestra que los estudios de actitudes a nivel regional van de los 400 hasta los 700 individuos, considerando que el presente estudio es a nivel local (población del CELE de la UNAM), y sumando la información de Hernández y Rojas, se decidió que una muestra aproximada de 100 estudiantes (más del 10% de su población total, en el área de inglés) sería adecuada para el presente proyecto. Por tanto, se tomó como muestra no probabilística por cuotas -equivalente a muestra representativa- un grupo de cada nivel (tercero a noveno) de inglés del CELE, durante el semestre 2003-1. Los grupos escogidos al azar fueron:



Grupo	No. de alumnos
302	16
401	14
507	17
604	18
710	12
802	22
901	6
Total	105

Figura 6 Muestra representativa del CELE de la UNAM, semestre 2003-1

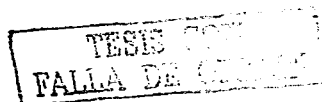
2.3 Variables

- **Edad** Al concluir la muestra y registrar los datos se vio que las edades fluctuaban entre los 17 y los 48 años de edad, por lo tanto, para facilitar el análisis estadístico de los datos, se decidió formar cuatro grandes grupos de la siguiente manera:

Grupos	Edades
1	17 a 24
2	25 a 32
3	33 a 40
4	41 a 48

Figura 7 Agrupación de la muestra según la edad

- **Género** Femenino y masculino.



- **Nivel de escolaridad** En este rubro se encontraron tres grandes grupos, los cuales se registraron con la letra inicial de cada uno de ellos. Éstos son:

L Licenciatura
 M Maestría
 D Doctorado

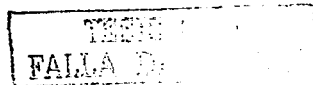
Cabe destacar que el CELE también ofrece sus cursos a los trabajadores de la UNAM; por tanto, se registró un cuarto grupo, aunque muy pequeño, de trabajadores administrativos, el cual se registró con la letra T, que significa nivel de escolaridad técnico.

- **Área de estudio** Para facilitar el análisis estadístico de los datos se agruparon las diferentes áreas de estudio según el área a la que pertenecen, de acuerdo con la Guía de Área de estudios UNAM (1994). De esta forma se registraron seis grandes grupos, a saber:

Siglas	Área
FM	Ciencias Físico-Matemáticas
QB	Ciencias Químico-Biológicas
EA	Disciplinas Económico-Administrativas
CS	Ciencias Sociales
HC	Humanidades Clásicas
BA	Bellas Artes

Figura 8 Agrupación de la muestra según el área de estudio

Los porcentajes encontrados de cada una de estas variables se presentan en la tabla de resultados y análisis preliminar según las variables estudiadas (Figura 24). Ya que se ha descrito la población pasaremos ahora a las preguntas de investigación.



2.4 Preguntas de investigación

- ¿Hay diferencias en el predominio de estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios?
- ¿Hay alguna relación entre el predominio de estilos de aprendizaje cognoscitivos, afectivos y perceptivos y la edad, género, nivel de escolaridad y el área de estudio de los estudiantes?

2.5 Hipótesis

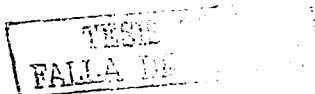
- Habrá diferencias en los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes universitarios.
- Habrá una relación entre estilos de aprendizaje predominantes y la edad, el género, el nivel de escolaridad y el área de estudio de los estudiantes.

2.6 Recolección de datos

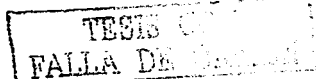
Para medir los diferentes estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de inglés del CELE de la UNAM se utilizaron los siguientes instrumentos:

- *Group Embedded Figures Test (GEFT)* de Witkin, Oltman, Raskin y Karp para medir la dependencia e independencia de campo. El nombre en español de este instrumento sería Prueba de Figuras Ocultas; sin embargo, ya que su nombre oficial es GEFT, así será manejado a lo largo de este proyecto;
- *Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo* de Joy M. Reid para medir la percepción visual, táctil, auditivo, cinestético, grupal e individual;
- *Cuestionario de Predominio Hemisférico-Cerebral* de Luciano Mariani para medir lateralidad.

Éstos fueron aplicados a un grupo de cada nivel de inglés (tercero a noveno), del turno matutino (por comodidad del horario en cuanto a la recolección), durante el semestre 2003-1.



Cabe mencionar que los instrumentos para medir los diferentes estilos de aprendizaje deben utilizarse, según explica Dixon (1985), como herramientas para conscientizarnos sobre las diferencias de los estudiantes y como un punto de partida para que cada individuo continúe la exploración de sí mismo como aprendiente.



2.6.1 Instrumento recolector de estilos cognoscitivos predominantes

Se seleccionó el *GEFT-Test de Figuras Enmascaradas* (GEFT-Group Embedded Figures Test, Witkin, Oltman, Raskin & Karp, 1987) para medir la independencia/dependencia de campo. El GEFT es la versión colectiva del EFT (Embedded Figures Test), test original diseñado para ser aplicado de manera individual. La selección del GEFT se hizo con el fin de hacer posible su aplicación simultáneamente a un grupo de personas en una sola sesión de 20 minutos de duración, además por el reconocimiento que tiene debido a la validez y confiabilidad comprobada en varias investigaciones a través de los años, en diversos países, según se explica más adelante.

De acuerdo con los autores, los principios fundamentales específicos para el empleo de este instrumento tienen su origen en la teoría de los estilos cognoscitivos y en la evidencia acumulada a lo largo de su investigación. Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987) señalan que: "los estilos cognoscitivos son los modos característicos y consistentes que muestran las personas en sus actividades tanto perceptivas como intelectuales". Los mismos autores señalan que este instrumento evalúa, sobre todo, la capacidad de romper un campo visual organizado, para quedarse con una parte de él y separarla del todo. Así, los individuos que tienen problemas al desenmascarar las figuras simples en los dibujos complejos del instrumento tienen tendencia a encontrar dificultades, en su vida cotidiana, en otro tipo de problemas que requieren aislar un elemento esencial de su contexto para aplicarlo a otro contexto.

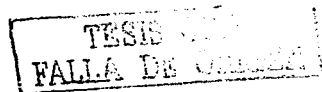
Este instrumento consta de tres secciones diferentes: La primera es de entrenamiento y contiene siete elementos muy fáciles, la segunda y la tercera incluyen nueve figuras complejas cada una. Los colores del EFT, cuya función era la de acentuar las 'gestalten' (estructuras) a fin de enmascarar mejor las formas simples, han sido reemplazados en el GEFT por clarososcuros en los mismos lugares. Con el objeto de que el sujeto no mire simultáneamente las formas simples y las figuras complejas que las contienen, las formas

simples vienen impresas en la última página del cuadernillo, el cual contiene las figuras complejas, de manera que no se puedan ver ambas al mismo tiempo. Esto no impide que el sujeto mire la figura simple cuantas veces quiera, como en el caso del EFT.

Dadas las restricciones legales de uso de este instrumento no se incluye copia del mismo en los apéndices.

Validez

En cuanto a la validez, tomando en cuenta que el GEFT se considera como una forma del EFT, Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987) decidieron que la validación más directa era precisamente a través del EFT. Por tanto, en un estudio experimental se administró la segunda sección del GEFT en su forma colectiva y la tercera sección como un test individual, utilizando los elementos coloreados de la forma original EFT. En el mismo estudio se administró a otro grupo la segunda sección en su forma individual y la tercera parte en su forma colectiva. No conformes con lo anterior, los autores determinaron la validez del GEFT por dos métodos más, a través del *RFT (Rod and Frame Test)*, criterio de medida de la DIC (Dependencia-independencia de campo), el Marco y la Varilla, en el cual el sujeto, sentado en una habitación totalmente oscura, debe ajustar a la vertical una varilla luminosa inclinada, centrada en un marco luminoso también inclinado (Witkin, 1948; Witkin y Asch, 1948). La otra medida de la diferenciación psicológica, *el grado de articulación del concepto corporal*, que se evalúa mediante una escala (ABC) aplicada a los dibujos de la figura humana (Witkin et al., 1962; Faterson y Witkin, 1970), consiste en pedirles que hagan un dibujo de la figura humana, posteriormente se corrigen y los dibujos más articulados reciben una puntuación de cinco y los menos articulados reciben una puntuación de uno. Las correlaciones para ambos grupos combinados y corregidos teniendo en cuenta la reducción de longitud del test, se presentan en la siguiente tabla:



Muestra	N	Variable Criterio	r con las puntuaciones del GEFT
Varones estudiantes	73	EFT individual (tiempo)	-0,82
Mujeres estudiantes	68	EFT individual (tiempo)	-0,63
Varones estudiantes	55	RFT (errores)	-0,39
Mujeres estudiantes	68	RFT (errores)	-0,34
Varones estudiantes	55	ABC (grado de articulación corporal)	0,71
Mujeres estudiantes	68	ABC (grado de articulación corporal)	0,55

Las correlaciones con el EFT y con el RFT son negativas porque los tests se puntúan de manera inversa.

Figura 9 Coeficientes de validez del GEFT

Las correlaciones entre el GEFT y el ABC son muy elevadas, especialmente para los sujetos varones, y comparables a las encontradas para el EFT.

Confiabilidad

Considerando que el GEFT es un test de rapidez, los autores decidieron que un método adecuado para estimar la confiabilidad era la correlación entre formas paralelas con idénticos límites de tiempo. La correlación entre los nueve elementos de la segunda y los nueve de la tercera parte, se calculó según la fórmula de Spearman-Brown, dando como resultado una confiabilidad estimada de 0,82 para ambos sexos.

Corrección

En cuanto a la corrección del instrumento, cabe señalar que el resultado es el número total de las formas simples trazadas correctamente en la segunda y tercera secciones y que las omisiones se cuentan como errores. Los elementos de la primera parte no se toman en consideración para el resultado; sin embargo, Witkin, Otman, Raskin y Karp (1987) sugieren que también se revise esta sección para asegurarse de que el sujeto comprendió bien las

instrucciones. Para marcar como correcto un elemento, éste debe tener todas las líneas de la figura simple bien trazadas (incluyendo las líneas interiores), asegurándose de que no hay líneas extras y de que las líneas incorrectas han sido borradas.

Witkin sugiere que el número total de formas simples trazadas correctamente se agrupe en cuartiles para su análisis. La división se hace de la siguiente manera:

Cuartil	Número de formas simples trazadas correctamente
1	0 – 9
2	10 – 12
3	13 – 15
4	16 – 18

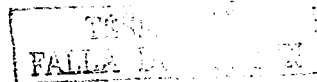
Figura 10 Corrección del GEFT. Witkin, Oltman, Raskin & Karp. (1987).

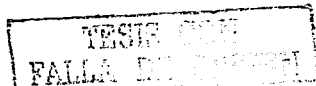
Los cuartiles indican qué tan IC es cada individuo, siendo el cuartil número 4 el más alto. Cabe señalar una vez más, según lo expresa Witkin, que las medidas resultantes de estos tests tienen el carácter de *elementos indicadores* en el progreso del desarrollo de la diferenciación y los resultados pueden ser significativos en grupos de diferente nivel mental y condiciones socio-culturales muy variadas.

Debido a la naturaleza del instrumento y a las condiciones de manejo y aplicación del mismo, señaladas por el propio autor (el test sólo puede ser adquirido, manejado, aplicado e interpretado por un psicólogo titulado), se solicitó el apoyo de un psicólogo con maestría en Enseñanza Superior, el Mtro. Elías Isaac Granillo Ramírez con cédula profesional No. 870015, para la interpretación de los resultados obtenidos en la prueba.

2.6.2 Instrumento recolector de estilos perceptivos predominantes

Los pasos que se siguieron para la selección y utilización del instrumento fueron los siguientes:





- Revisión de diferentes instrumentos validados, publicados y editados en diferentes países: Estados Unidos: Reid (1984), Oxford (1993), Kinsella (1993); Reino Unido: Alonso, Gallego y Honey (1988) e Italia: Mariani (1997).
- Selección del instrumento. Se seleccionó el *Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo* de Joy M. Reid (Perceptive Learning-Style Preference Survey - PLSPS, Reid, 1984), para medir la percepción visual, táctil, auditiva, cinestésica, grupal e individual.

Esta decisión se tomó por las siguientes razones: 1) este cuestionario es uno de los instrumentos más abarcativos, ya que mide cuatro estilos de aprendizaje perceptivos (visual, táctil, auditivo y cinestésico) y dos estilos de aprendizaje sociológicos (grupal e individual); 2) la facilidad de administración y corrección que ofrece para investigaciones que exigen la aplicación a un gran número de personas; 3) la validez comprobada en varias investigaciones a través de los años, en diversos países y 4) la aprobación y apoyo decidido de su autora. Joy M. Reid diseñó, probó y utilizó exitosamente este instrumento en una investigación para identificar las preferencias de estilos de aprendizaje en 1388 estudiantes (154 nativo hablantes y 1234 no nativo hablantes) de 93 países, de 29 áreas de estudio diferentes, con 52 antecedentes lingüísticos distintos.

- Conexión con la autora, Joy M. Reid, a través de su correo electrónico (jreid@uwyo.edu), para pedir autorización del manejo y aplicación de su instrumento con estudiantes de inglés del CELE de la UNAM. (Ver autorización en el Anexo No. 1).
- Contratación de un perito traductor para que hiciera la traducción profesional del material, de la lengua original, inglés al español (Aline Therese Rheault Cárdenas, perito traductor autorizado por el tribunal superior de justicia del Distrito Federal, según consta en el Boletín Judicial No. 26, Tomo CLXIV de fecha 7 de febrero de 1997). En la traducción aunque, según recomienda Oller (1979), se trató de conservar el estilo, la frecuencia de uso de cierto vocabulario y el tipo de frases, no siempre fue posible, por tanto, se tuvieron que negociar algunos cambios menores en la traducción del instrumento para mejorar la comprensión y conservar el "efecto" del mismo, tanto como fuera posible. A continuación se ilustran algunos de los cambios efectuados:

VISUAL

Original: 29. I learn more by reading textbooks than by listening to lectures.

Anterior: 29. Aprendo más leyendo libros de texto que escuchando ponencias.

Posterior: 29. Aprendo más leyendo libros de texto que escuchando exposiciones.

AUDITIVO

Original: 17. I learn better in class when the teacher gives a lecture.

Anterior: 17. Aprendo mejor en clase cuando el maestro da una ponencia.

Posterior: 17. Aprendo mejor en clase cuando el maestro expone.

GRUPAL

Original: 5. In class, I learn best when I work with others.

Anterior: 5. En clase, aprendo mejor cuando trabajo con otros.

Posterior: 5. Aprendo mejor cuando trabajo con otros en clase.

CINESTÉTICO

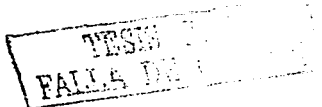
Original: 19. I understand things better in class when I participate in role-playing.

Anterior: 19. En clase, entiendo mejor las cosas cuando participo en juegos de asumir distintos papeles.

Posterior: 19. Entiendo mejor en clase cuando participo en juegos de roles.

(Ver instrumento sellado en el Anexo No. 2).

- Aplicación del instrumento a un grupo de Inglés del CELE (grupo 701), para verificar la comprensión del mismo y el tiempo que toma su aplicación.
- Corrección en cuanto a la recolección de datos de los participantes (variables), ya que inicialmente sólo se pedía el nombre, la edad y la escolaridad y el resultado fue que en varios casos no se sabía con certeza el sexo del participante (Guadalupe Pérez); en cuanto a la escolaridad ponían únicamente el semestre y no indicaban si estaban estudiando la licenciatura, la maestría o el doctorado; también se tuvo que solicitar que especificaran el área de estudio o especialidad que estaban estudiando para poder cubrir esta variable.
- Revisión del artículo sugerido por la autora 'Dirty Laundry', publicado en 1990 en *The Forum section of the TESOL Quarterly*, para asegurarse de que el instrumento fuera válido y confiable para los estudiantes del CELE de la UNAM, ya que en esta publicación Reid detalla los problemas que enfrentó para ratificar la validez y confiabilidad de este test. Cabe recordar que su trabajo se realizó con una población internacional de 1388 estudiantes de inglés en los Estados Unidos, por tanto los criterios normativos del instrumento se ajustaron al tipo de población en cuestión. Este artículo sugiere un trabajo similar para verificar la validez y confiabilidad del instrumento, antes de ser aplicado a cualquier



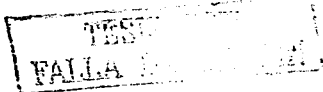
población, siempre que se deseen obtener resultados concluyentes para establecer relaciones causa-efecto.

- Aplicación de la batería a tres grupos de Inglés del CELE (grupos 710, 802 y 804, con un total de 52 alumnos) para verificar la validez y la confiabilidad del material.

Validez

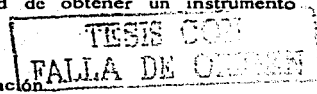
Hernández (2002) dice que la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la(s) variable(s) que pretende(n) medir. Reid consideró los siguientes pasos para la elaboración del instrumento:

- Revisión de los instrumentos disponibles previamente validados. Al inicio, Reid tomó el Instrumento Recolector de Estilos de Aprendizaje del CITE (Center for Innovative Teaching Experiences), elaborado por Babich, Burdine, Allbright, & Randol (1975), instrumento de autoaplicación utilizado por las escuelas públicas de Kansas para ayudar a los estudiantes angloparlantes a identificar su estilo de aprendizaje perceptual predominante. Posteriormente, hizo un proyecto de pilotaje, utilizando este instrumento con aproximadamente 120 estudiantes no angloparlantes en programas intensivos de inglés como segunda lengua en Colorado. Los resultados obtenidos no fueron los esperados, por lo que vio la necesidad de estandarizar (validación en una población específica) un instrumento propio aún cuando el proceso fuera largo y complejo. Por todo lo anterior, decidió continuar el procedimiento que a continuación se describe.
- Selección de enunciados, dentro de esos instrumentos, que cubrían las expectativas y diseño de su investigación. Al inicio se seleccionaron diez preguntas, elaboradas de manera distinta, que medían el mismo constructo o idea esencial, para mejorar la validez del proceso de medición; según recomienda Fowler (1984). Después de aplicarlo a dos grupos y correlacionar los resultados de cada uno de los enunciados, se seleccionaron las cinco preguntas que obtuvieron coeficientes de correlación más altos y que revelaron una mejor comprensión por parte de los participantes.
- Simplificación de la lengua, tanto como fuera posible, para los estudiantes extranjeros de inglés como segunda lengua (parfrasear y re-estructurar los enunciados para hacerlos más sencillos y evitar la ambigüedad). Reid descubrió que entre menos patrones de vocabulario



y estructuras se utilizaran, era mayor la oportunidad de obtener un instrumento comprensible, aún cuando sonara un tanto repetitivo.

- Desarrollo y organización del cuestionario.
- Aplicación del material a la población objeto de la investigación.



Considerando que el objetivo del presente trabajo no es el diseño de nuevos instrumentos ni la estandarización de los ya existentes, se resolvió utilizar algunos de los ya elaborados, aplicados y avalados con anterioridad. Sin embargo, se tomó en cuenta la validación que hizo Reid de cada uno de los enunciados de cada constructo, que a su vez habían sido previamente validados por los diferentes autores de los instrumentos utilizados en la compilación. En cuanto a la *validez de contenido*, Bohrnstedt (1976) dice que ésta se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio de contenido específico de lo que se mide; esto es, el grado en el que la medición representa al concepto medido. De modo que la validez de contenido del instrumento de Reid se limitó a la correspondencia de los ítems con cada uno de los estilos de aprendizaje medidos.

Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento la define Magnusson (1969) como “la exactitud de medición, es decir, el instrumento debe dar medidas confiables, de manera que se obtengan los mismos resultados al volver a medir el rasgo, bajo condiciones similares del objeto o individuo en cuestión.” Básicamente esta definición es universal como la podemos ver entre otros autores con Hernández (2002); “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”. Lo que también afirman y reconocen estos y otros investigadores es que hay diversas técnicas para determinar la confiabilidad pero se hace la aclaración de que todas utilizan fórmulas que producen *coeficientes de confiabilidad*, los cuales pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total). Dentro de este rango de confiabilidad Aiken (1996) plantea la interrogante de ¿qué tan alto debe ser el coeficiente de confiabilidad para una prueba a fin de que sea útil?, y la respuesta la da él mismo al afirmar que eso depende de lo que se planea hacer con las calificaciones de la prueba y del tipo de cuestionario que se trate. Para ilustrar lo anterior se incluye una tabla de comparación de coeficientes de confiabilidad:

Tipo de instrumento	Rango de Confiabilidades		
	Baja	Media	Alta
Baterías de pruebas de aprovechamiento	0.66	0.92	0.98
Pruebas de aptitudes académicas	0.56	0.90	0.97
Baterías de pruebas de aptitud	0.26	0.88	0.96
Pruebas de personalidad objetivas	0.46	0.85	0.97
Inventarios de interés	0.42	0.84	0.93
Escala de actitud	0.47	0.79	0.98

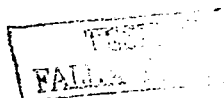
Figura 11 Tabla comparativa de coeficientes de confiabilidad. Aiken, R.L. (1996).

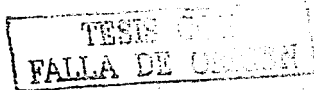
Los tests utilizados para medir los diferentes predominios de los estilos de aprendizaje se ubican en el rango de escalas de actitud, ya que la actitud y el estilo comparten la característica de no ser totalmente conscientes; además Reid (1987) relaciona a los estilos con actitudes de facilitación del aprendizaje, por tanto su confiabilidad debe ser de .47 a .98.

Coefficiente alfa de Cronbach

Partiendo de los señalamientos y precisiones anteriores sobre la confiabilidad, se seleccionó el procedimiento para calcular la confiabilidad denominado Coeficiente alfa de Cronbach, ya que como afirman tanto Hernández y colaboradores como Aiken, dicho coeficiente requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. El cálculo de dicho coeficiente se llevó a cabo con el programa estadístico de computación denominado SPSS, versión 10.

A continuación se presenta la tabla de resultados del pilotaje del test de Reid, en la cual las columnas "A" contienen los resultados de los sujetos 1 a 26 y las columnas "B" contienen los resultados de los estudiantes 27 a 52, suma total de los tres grupos incluidos en esta etapa.





A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Visual 1	Visual 2	Táctil 1	Táctil 2	Auditivo 1	Auditivo 2	Grupal 1	Grupal 2	Cinestésico 1	Cinestésico 2	Individual 1	Individual 2
18	16	18	10	18	20	2	10	20	20	10	8
20	18	18	18	20	22	10	10	20	20	14	12
20	18	18	20	20	22	12	12	20	22	14	14
22	20	20	20	22	22	14	14	22	22	16	16
22	22	22	20	22	22	14	16	26	24	16	16
22	22	22	22	26	22	14	18	26	24	14	16
22	22	22	22	26	26	18	18	26	26	16	18
24	24	22	22	26	26	18	18	26	26	16	20
24	24	22	24	26	26	18	20	26	28	18	20
24	24	24	24	26	26	22	24	28	28	20	20
24	26	24	26	28	28	24	26	28	28	20	22
26	26	24	26	28	28	24	26	28	28	20	22
26	26	26	26	28	28	26	26	28	28	22	24
26	26	26	26	28	30	28	26	30	28	22	24
26	26	26	28	30	30	28	26	30	30	22	24
26	28	28	28	30	30	28	26	30	30	22	26
28	28	28	28	30	30	28	28	30	30	24	26
28	28	28	28	30	32	28	30	30	30	24	28
28	28	30	30	32	32	32	32	30	30	26	28
28	28	30	30	32	32	34	32	32	32	34	28
30	30	32	30	32	32	36	34	32	32	28	30
32	30	34	34	34	32	38	36	32	34	38	30
32	34	34	36	34	34	38	36	34	36	38	32
34	34	34	36	36	36	40	38	36	36	40	32
34	34	36	36	36	38	40	38	36	38	40	38
34	36	36	36	38	38	40	38	36	38	40	38

Figura 12. Tabla de resultados del test de Reid previo al cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach

Donde:

- La columna Visual 1 representa los resultados en los ítems o preguntas referentes al estilo visual en los individuos del Grupo 1 (sujetos 1 a 26).
- La columna Visual 2 representa los resultados en los ítems o preguntas referentes al estilo visual en los individuos del Grupo 2 (estudiantes 27 a 52).

Y así sucesivamente en los diferentes estilos medidos en el test de Joy M. Reid (Táctil, Auditivo, Grupal, Cinestésico e Individual).

A continuación se presenta el cuadro de confiabilidad del test de Joy M. Reid según el procedimiento Alfa Cronbach mencionado anteriormente, destacándose un coeficiente de confiabilidad alto de .9883.

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)						
N of Cases =		26.0				
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	26.3974	23.4615	28.7692	5.3077	1.2262	3.4856
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	45.7928	20.4554	110.1354	89.6800	5.3842	894.1854
Inter-item Covariances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	40.0917	20.0738	91.3908	71.3169	4.5527	264.1911
Inter-item Correlations	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
	.9640	.9113	.9836	.0723	1.0793	.0002
Reliability Coefficients		12 items				
Alpha = .9883		Standardized item alpha = .9969				

Figura 13 Confiabilidad del test de Joy M. Reid según el Coeficiente Alfa de Cronbach

Como es evidente y de acuerdo con la tabla comparativa de coeficientes de confiabilidad de Aiken, el índice de confiabilidad resultante para este tipo de pruebas es muy alto, o sea, la prueba es altamente confiable.

Test-Retest

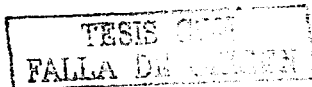
No obstante lo anterior, de acuerdo con el mismo autor, se trabajó un método de test-retest, con diferencia de seis semanas entre la primera y segunda aplicación en dos grupos de inglés del CELE (los grupos 710 y 802, con un total de 38 estudiantes). Los resultados de este análisis son los siguientes:

TESTE REITEST
FALLA DE UNIDAD

	Via	Tec	Anal	Cre	Clas	Inst	Via	Tec	Anal	Cre	Clas	Inst
S1	26	22	30	24	22	20	18	22	22	16	24	26
S2	24	28	30	26	36	26	30	20	30	22	28	26
S3	24	24	32	26	30	22	20	28	30	30	30	22
S4	18	18	26	18	26	38	12	20	26	16	26	28
S5	24	32	22	40	36	14	24	36	32	40	32	20
S6	26	18	18	18	30	20	20	22	20	22	28	22
S7	28	30	26	12	30	28	28	30	26	12	30	28
S8	28	34	28	14	30	40	34	32	24	8	30	40
S9	34	22	22	38	26	24	40	26	30	24	24	22
S10	24	36	36	40	28	16	30	40	36	40	38	14
S11	34	30	38	28	32	32	34	28	34	30	30	36
S12	22	26	26	28	30	20	34	34	26	32	30	28
S13	28	30	24	30	32	16	28	30	24	30	32	16
S14	20	36	32	38	32	16	20	36	32	38	32	16
S15	28	30	36	38	30	22	24	28	30	36	26	18
S16	16	20	28	26	22	24	16	20	28	26	22	24
S17	22	26	30	14	28	30	22	26	30	14	28	30
S18	28	36	22	30	26	16	32	36	26	26	30	14
S19	34	30	34	36	36	30	30	32	36	36	34	32
S20	24	28	32	24	30	30	24	28	32	24	30	30
S21	22	26	32	28	30	10	16	30	36	34	16	14
S22	34	24	30	16	26	16	30	14	26	18	12	16
S23	24	28	28	26	28	16	24	32	30	32	38	30
S24	22	18	30	18	28	8	18	32	24	10	24	34
S25	34	40	18	28	36	20	34	40	18	28	36	20
S26	22	26	32	28	36	14	24	26	34	28	36	20
S27	30	30	24	32	24	14	30	30	24	32	24	14
S28	32	10	22	14	36	38	28	12	20	2	26	40
S29	20	24	22	32	30	18	24	28	26	36	30	22
S30	30	22	26	10	28	38	28	28	24	10	24	40
S31	24	28	30	40	28	14	10	30	22	32	38	16
S32	26	22	20	38	20	14	20	26	24	18	16	22
S33	28	20	26	24	20	20	32	28	30	24	26	26
S34	40	38	22	16	26	32	40	38	22	16	26	32
S35	18	24	32	18	30	28	22	24	26	22	24	40
S36	24	36	28	26	28	24	18	30	32	20	32	20
S37	26	34	30	36	26	16	20	32	30	32	28	18
S38	20	36	30	34	38	12	18	36	30	28	40	22

Figura 14 Tabla de resultados del test de Joy M. Reid previo al cálculo de la confiabilidad por el método Test-Retest

TESTES CERRADOS
FALLA DE ...



Confiabilidad: Visual		
Reliability Coefficients	2 items	
Alpha =	.8207	Standardized item alpha = .8425
Táctil		
Reliability Coefficients	2 items	
Alpha =	.8801	Standardized item alpha = .8805
Auditivo		
Reliability Coefficients	2 items	
Alpha =	.8036	Standardized item alpha = .8044
Grupal		
Reliability Coefficients	2 items	
Alpha =	.9003	Standardized item alpha = .9017
Cinético		
Reliability Coefficients	2 items	
Alpha =	.6792	Standardized item alpha = .6999
Individual		
Reliability Coefficients	2 items	
Alpha =	.8464	Standardized item alpha = .8471

Figura 15 Confiabilidad del test de Joy M. Reid según el método Test-Retest

Donde el ítem 1 corresponde a los resultados de la primera mitad de la población y el ítem 2 corresponde a los resultados de la segunda mitad de la población, de acuerdo con el método estadístico Alfa-Cronbach.

La confiabilidad promedio fue de .8217, lo cual según la tabla de Aiken (1996) mostrada anteriormente se ubica entre una confiabilidad media y alta. Dado que el método estadístico Alfa-Cronbach se aplicó en dos ocasiones (división por mitades y test-retest) y en ambos los resultados fueron favorables, se puede concluir que el instrumento es lo suficientemente confiable para ser aplicado en un grupo de cada nivel de inglés del CELE de la UNAM, y obtener resultados concluyentes respecto al predominio de estilos de aprendizaje perceptivos.

Corrección

Hay cinco preguntas por cada uno de los seis estilos medidos en este instrumento. Para calcular los resultados, las preguntas se tienen que agrupar de acuerdo al estilo de aprendizaje al que se refieren. Cada respuesta tiene un valor numérico original que va de 5 (Totalmente de acuerdo) a 1 (Totalmente en desacuerdo). Sin embargo, para facilitar el trabajo estadístico y

siguiendo el consejo de Joy M. Reid, en vez de asignar valores de 5 a 1 se asignaron valores de 4 a 0 respectivamente.

Estilo	Preguntas
Visual	6, 10, 12, 24 y 29
Táctil	11, 14, 16, 22 y 25
Auditivo	1, 7, 9, 17 y 20
Grupal	3, 4, 5, 21 y 23
Cinestético	2, 8, 15, 19 y 26
Individual	13, 18, 27, 28 y 30

Figura 16 Agrupación de preguntas por cada estilo de aprendizaje sensorial

Después de sumar los valores numéricos de cada uno de los estilos, el resultado de cada uno se multiplica por dos. Al terminar se contrastan los resultados con la escala (ver figura 17) que determina qué estilo tiene un mayor predominio, cuál tiene un predominio menor y aquel que resulta bajo o irrelevante. Los estilos de aprendizaje en los que los estudiantes reflejan un mayor predominio son aquellos en los que pueden funcionar mejor como aprendientes de inglés. Esto no significa necesariamente que el aprendiente funcione mal en los estilos de aprendizaje con un predominio menor, ya que regularmente un estudiante muy exitoso puede aprender de muchas formas distintas. Generalmente, un puntaje bajo indica que uno puede tener dificultad al tratar de aprender en ese estilo. Una solución a este problema sería, según Reid (1984), enfocar el aprendizaje a los estilos de aprendizaje más fuertes. Otra solución sería tratar de trabajar en diversas habilidades para fortalecer los estilos de aprendizaje que resultan irrelevantes.

Escala	Valores
Estilo de aprendizaje con un mayor predominio	30 - 40
Estilo de aprendizaje con un predominio medio	20 - 29
Estilo de aprendizaje con un predominio bajo	0 - 19

Figura 17 Tabla de predominio y valores del test de Joy M. Reid (1984)

2.6.3 Instrumento recolector de estilos afectivos predominantes

Los pasos que se siguieron para la selección y utilización del instrumento fueron los siguientes:

- Revisión: Al igual que en el caso del instrumento recolector de estilos perceptivos predominantes, se revisaron diferentes instrumentos validados en diferentes países.
- Selección del instrumento: Se seleccionó el *Cuestionario de Predominio Hemisférico Cerebral*, publicado y utilizado por Luciano Mariani (Brain-Dominance Questionnaire, author unknown), para medir lateralidad. Esta decisión se tomó por las siguientes razones: 1) este instrumento fue revisado minuciosamente por Davis (1994) y Mariani (1996); 2) la facilidad de administración y corrección que ofrece para investigaciones que exigen la aplicación a un gran número de personas; 3) la validez comprobada en varias investigaciones a través de los años y 4) la aprobación y apoyo incondicional de uno de los revisores. Luciano Mariani probó y utilizó exitosamente este instrumento en una investigación para identificar las preferencias de estilos de aprendizaje en veinticinco grupos de diferentes escuelas preparatorias y otros más de escuelas de educación media en Italia.
- Conexión con el autor, Luciano Mariani, a través de su correo electrónico (luciano.mariani@iol.it), para pedir autorización para el manejo y aplicación de su instrumento con estudiantes de Inglés del CELE de la UNAM. (Ver autorización en el Anexo No. 3).
- De la misma forma que con el instrumento recolector de estilos perceptivos predominantes, se contrató un perito traductor para que hiciera la traducción profesional del material (Ver punto 2.6.2). A continuación se ilustran algunos de los cambios efectuados:

Original:

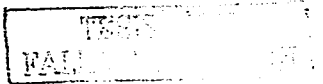
2. I prefer the jobs

- a. which consist of one task at a time, and I can complete it before beginning the next one
- b. in which I work on many things at once
- c. I like both kinds of jobs equally

Anterior:

2. Prefiero los trabajos

- a. que consisten en una tarea a la vez, de manera que pueda terminarla antes de empezar con la siguiente.



- b. en los que puedo hacer muchas cosas a la vez.
- c. Me gustan ambas maneras de trabajar.

Posterior:

2. Prefiero los trabajos

- a. que requieran una tarea a la vez, de manera que pueda terminar una antes de iniciar otra.
- b. en los que puedo hacer muchas cosas a la vez.
- c. de los dos tipos anteriores.

Original:

- 1. I like to learn a movement in sports or a dance step better by
 - a. hearing a verbal explanation and repeating the action or step mentally
 - b. watching and then trying to do it
 - c. watching and then imitating and talking about it

Anterior:

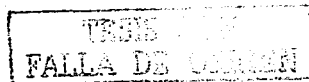
- 5. Me gusta más aprender una acción deportiva o un paso de baile,
 - a. escuchando una explicación verbal antes, de manera que pueda repasarla mentalmente.
 - b. cuando lo veo hacer primero y luego lo intento yo.
 - c. viéndolo hacer primero, luego intentándolo yo y después hablando de éste.

Posterior:

- 5. Me gusta más aprender una jugada deportiva o un paso de baile
 - a. escuchando una explicación y repitiendo el movimiento o paso mentalmente
 - b. observando y luego tratando de hacerlo.
 - c. observando, después imitándolo y comentando sobre éste.

(Ver instrumento sellado en el Anexo No. 4).

- Aplicación del test a un grupo de Inglés del CELE (grupo 701), para verificar la comprensión de la batería y el tiempo que toma su aplicación.
- Corrección en cuanto a la recolección de datos de los participantes (variables), ya que inicialmente sólo se pedía el nombre, la edad y la escolaridad y el resultado fue que en varios casos no se sabía con certeza el sexo del participante (Guadalupe Pérez). En cuanto a la escolaridad ponían únicamente el semestre y no indicaban si estaban estudiando la licenciatura, la maestría o el doctorado; también se tuvo que solicitar que especificaran el área de estudio o especialidad que estaban estudiando para poder cubrir esta variable.



- Aplicación del instrumento a tres grupos de Inglés del CELE (grupos 710, 802 y 804, con un total de 52 alumnos) para verificar la validez y la confiabilidad del material.

Validez

Mariani consideró los siguientes pasos para la selección y aplicación del instrumento:

- Revisión de los instrumentos disponibles previamente validados.
- Selección de un cuestionario de predominio hemisférico-cerebral, de autor desconocido, revisado por Davis, en el *English Teaching Forum*, Vol. 32, No. 3, 1994 y Luciano Mariani, en *Styles descriptions* (Mariani, 1996).
- Aplicación del material a la población objeto de la investigación.

Al igual que con el instrumento recolector de estilos perceptivos predominantes, se resolvió utilizar instrumentos ya elaborados, aplicados y avalados con anterioridad. No obstante, se tomaron en cuenta las revisiones del instrumento realizadas por Davis y Mariani, además de considerar la *validez de contenido*, esto es, la correspondencia de los ítems con los estilos de aprendizaje medidos.

Confiabilidad

Partiendo de los señalamientos y precisiones sobre la confiabilidad mencionados en el instrumento anterior, se seleccionó el procedimiento para calcular la confiabilidad denominado coeficiente alfa de Cronbach.

Coefficiente alfa de Cronbach

Se aplicó el mismo procedimiento para calcular el índice de confiabilidad Alfa Cronbach, de acuerdo con los autores citados Magnusson y Hernández, ya que como se mencionó anteriormente, dicho coeficiente requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1.



Izquierdo 1	Izquierdo 2	Derecho 1	Derecho 2
1	1	1	1
1	1	1	1
1	1	2	2
1	1	3	2
2	1	4	4
2	2	5	5
3	2	7	5
3	3		
3	3		
3	3		
4	4	.	.
4	4	.	.
5	5	.	.
6	5	.	.
6	6	.	.

Figura 18 Tabla de resultados del test de Luciano Mariani previo al cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach

Donde la columna *izquierdo 1*, representa los resultados del predominio de la lateralidad izquierda de los estudiantes en el grupo 1 (802); la columna *izquierdo 2* la lateralidad izquierda de los sujetos del grupo 2 (804). La columna *derecho 1* representa los resultados del predominio de la lateralidad derecha de los estudiantes en el grupo 1 y *derecho 2*, los resultados de la lateralidad derecha de los sujetos en el grupo 2.

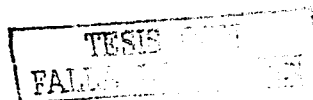
Item Variances	Mean 2.2262	Minimum .2381	Maximum 4.9048	Range 4.6667	Max/Min 20.6000	Variance 4.8502
Inter-item Covariances	Mean 1.4246	Minimum .3095	Maximum 3.7143	Range 3.4048	Max/Min 12.0000	Variance 1.3336
Inter-item Correlations	Mean .8771	Minimum .8062	Maximum .9460	Range .1398	Max/Min 1.1734	Variance .0035
Reliability Coefficients	4 items					
Alpha =	.8767		Standardized item alpha = .9662			

Figura 19 Confiabilidad del test de Luciano Mariani según el Coeficiente Alfa de Cronbach

Se puede constatar que, de acuerdo con la tabla comparativa de coeficientes de confiabilidad de Aiken (1996), el índice de confiabilidad resultante para este tipo de tests es muy alto, esto es, el instrumento es altamente confiable.

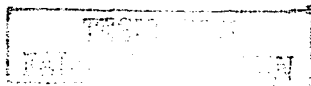
Test-retest

No obstante lo anterior, de acuerdo con el mismo autor se trabajó un método de test-retest, con diferencia de seis semanas entre la primera y segunda aplicación en dos grupos de inglés del CELE (los grupos 710 y 802). Los resultados de este análisis son los siguientes:



	Izquierdo	Derecho	Izquierdo	Derecho
S1	1		2	
S2	1			1
S3	1			1
S4	2		1	
S5		2		1
S6	1		1	
S7	1		1	
S8		1		1
S9		1		1
S10	2		1	
S11	1		1	
S12		2		1
S13	1		1	
S14	1		1	
S15	2		1	
S16	1		1	
S17				
S18		1		1
S19	1			1
S20		1		1
S21	2		2	
S22				1
S23	1		1	
S24				
S25				
S26			1	
S27		1		1
S28	1		1	
S29	1		1	
S30	1		1	
S31		1		0
S32		0		0
S33	1		0	
S34		0		0
S35		1		1
S36	1			1
S37	1		1	
S38		0		1

Figura 20 Tabla de resultados del test de Luciano Mariani previo al cálculo de la confiabilidad por el método Test-Retest



En la figura anterior las dos primeras columnas corresponden a la primera aplicación del instrumento (*test*) y las dos últimas columnas corresponden a la segunda aplicación del instrumento (*retest*).

La confiabilidad resultante para la lateralidad izquierda fue:			
Reliability Coefficients		2 items	
Alpha =	.4063	Standardized item alpha =	.4063
La confiabilidad resultante para la lateralidad derecha fue:			
Reliability Coefficients		2 items	
Alpha =	.6562	Standardized item alpha =	.6895

Figura 21 Confiabilidad del test de Luciano Mariani según el método Test-Retest

Donde el ítem 1 corresponde a los resultados de la primera mitad de la población y el ítem 2 corresponde a los resultados de la segunda mitad de la población, de acuerdo con el método estadístico Alfa-Cronbach.

La confiabilidad resultante de ambas fue de .5308, lo cual según la tabla de Aiken (1996) mostrada anteriormente, se ubica entre una confiabilidad baja y media, sin olvidar que, de acuerdo con Magnusson (1969) y Hernández (2002), a mayor número de ítems en el instrumento, mayor es el coeficiente de confiabilidad resultante. Dado que el método estadístico Alfa-Cronbach se aplicó en dos ocasiones (división por mitades y test-retest) y en ambos los resultados fueron favorables, se puede concluir que el instrumento es confiable para ser aplicado en un grupo de cada nivel de inglés del CELE de la UNAM, y obtener resultados orientadores respecto al predominio de lateralidad hemisférico-cerebral.

Corrección

El cuestionario sobre lateralidad consta de 15 enunciados incompletos con tres opciones distintas para completar cada uno de éstos (opciones a, b, c). Para efecto de determinar el predominio

hemisférico-cerebral, el autor señala que sólo se debe calcular el número de las respuestas cuyas opciones hayan sido a ó b, respectivamente. No se deben tomar en cuenta las respuestas cuya opción seleccionada haya sido 'c', la cual no determina predominio de ninguno de los hemisferios. Se debe poner un signo de menos (-) frente al puntaje obtenido de 'a' y un signo de más (+) frente al puntaje de 'b'. Después se hace la suma algebraica de ambos puntajes y de acuerdo a ese resultado se le ubica según el rango.

Para facilitar el análisis, los puntajes se agruparon en cuatro grupos para el hemisferio izquierdo y cuatro para el derecho respectivamente, según se muestra a continuación:

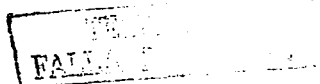
Puntajes	Grupos	Rangos
-15 a -13	4	predominio del hemisferio izquierdo (muy fuerte)
-12 a -9	3	predominio del hemisferio izquierdo
-8 a -5	2	predominio moderado por el hemisferio izquierdo
-4 a -1	1	ligero predominio por el hemisferio izquierdo
0	0	predominio cerebral total (bilateral)
+1 a +4	1	ligero predominio por el hemisferio derecho
+5 a +8	2	predominio moderado por el hemisferio derecho
+9 a +12	3	predominio del hemisferio derecho
+13 a +15	4	predominio del hemisferio derecho (muy fuerte)

Figura 22 Tabla de predominio y puntajes del test de Luciano Mariani

Para entender mejor este cuadro conviene recordar las implicaciones de cada tipo de predominio mencionadas anteriormente en el punto 1.3.3 correspondiente a los estilos afectivos.

En este capítulo se detalló el diseño metodológico, especificando la selección y tamaño de la muestra y cada una de las variables a correlacionar con los resultados obtenidos de los tres instrumentos recolectores de estilos de aprendizaje cognoscitivos, perceptivos y afectivos predominantes. Para cada uno de estos instrumentos se revisó la validez, la confiabilidad y la corrección. Aquí mismo se plantearon las preguntas de investigación las cuales condujeron a las hipótesis de este trabajo.

En el siguiente capítulo se hará un análisis estadístico de los resultados y se presentará su relación con las hipótesis.



CAPITULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados de ésta investigación. Primero se muestran los productos de manera general y más adelante se introducen de manera particular, de acuerdo con las diferentes variables incluidas en éste trabajo (edad, género, escolaridad y área de estudio de cada individuo) y cada uno de los instrumentos aplicados. Estos resultados van acompañados de una tabla explicativa en la que se incluyen los datos y porcentajes de cada estudio, una gráfica comparativa y un análisis preliminar de cada uno de ellos.

Posteriormente, se hace una discusión de los resultados a la luz de las hipótesis planteadas al inicio de esta investigación, considerando cada una de las variables y los instrumentos aplicados.

Finalmente, se detalla la aplicación preliminar de los resultados. A cada profesor de inglés participante en este trabajo se le entregó una lista de su grupo con los resultados finales de cada instrumento, acompañada de una tabla descriptiva de cada uno de los estilos, y una guía pedagógica para que pudiera darle una aplicación antes de finalizar el semestre.

3.1 Presentación de los resultados

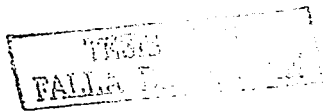
En las siguientes páginas se presenta la tabla general de resultados de la muestra del CELE de la UNAM. En ella se presentan los productos finales de los tres instrumentos aplicados, así como los datos del grupo al que pertenece cada sujeto y las variables: edad, género, escolaridad y área de estudio de cada individuo.

Seguidamente, se presenta un cuadro que muestra un análisis preliminar en razón de los porcentajes encontrados en las diferentes variables estudiadas.

Más adelante, se presentan un cuadro por cada rango de las variables estudiadas con los resultados de los diferentes estilos de aprendizaje predominantes trabajados en los tres instrumentos.

Posteriormente, se presentan una gráfica por cada instrumento, incluyendo los diferentes rangos de las variables estudiadas. En éstas se detallan los resultados de los diferentes estilos de aprendizaje predominantes trabajados en los tres tests.

Y finalmente se hace el análisis de los resultados encontrados por cada uno de los rangos de las diferentes variables estudiadas.

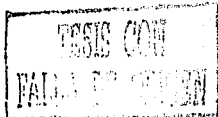


Hernández Ruiz, Estilos de Aprendizaje...

		Variables					Estilos sensoriales					Estilos afectivos				Estilos cognoscitivos		
SEXO	EDAD	SEXO	EDAD	INTELIGENCIA	ALLIANCE	VERBAL	VISUAL	ALFABETICO	ESPACIAL	QUANTITATIVO	NUMERICAL	EXTERNO	RELACIONAL	ASOCIATIVO	INTELIGENCIA	INDEPENDENCIA	INDEPENDENCIA	DE CADA
1	302	M	1	L	FM	26	28	26	32	36	18	1					1	
2	302	M	1	L	FM	34	32	32	38	34	30	1					2	
3	302	F	1	L	EA	34	32	36	38	36	26	2					2	
4	302	F	1	L	QB	34	14	28	24	24	32	1						4
5	302	M	1	L	EA	22	30	30	40	30	10			1				3
6	302	F	1	L	QB	32	34	34	20	28	16	2					1	
7	302	F	1	L	HC	34	36	32	36	30	22	2					1	
8	302	M	1	L	FM	28	26	24	28	30	16				1		1	
9	302	F	1	L	FM	14	22	30	14	28	24			X				3
10	302	F	1	L	EA	30	32	26	30	36	22	1						3
11	302	F	2	M	QB	38	34	22	22	38	34	1					1	
12	302	F	2	L	BA	26	30	32	38	30	22				1		2	
13	302	F	1	L	FM	24	32	20	34	22	10			X				3
14	302	F	1	L	EA	20	28	38	38	38	14			X			2	
15	302	M	4	L	FM	32	34	30	34	32	28			X				3
16	302	F	1	L	QB	26	40	36	26	36	26				1			3
17	401	M	2	L	EA	28	28	24	30	24	20				1		1	
18	401	M	3	D	EA	34	28	28	22	26	20			X			2	
19	401	M	4	D	QB	28	36	22	40	32	12				1			4
20	401	M	1	L	FM	32	28	24	20	28	34	2					2	
21	401	F	1	L	QB	24	34	34	34	38	16	1						3
22	401	F	1	L	EA	24	38	36	38	38	28	2					1	
23	401	F	4	T	EA	32	32	32	36	32	16	1					1	
24	401	M	1	L	FM	22	10	28	34	26	18				1			4
25	401	F	1	L	FM	30	34	32	38	30	6	2					1	
26	401	M	1	L	FM	32	18	24	22	28	26	1					1	
27	401	F	1	L	FM	36	28	30	30	38	28	1						4
28	401	M	1	L	FM	28	18	26	24	32	14	2					1	
29	401	M	1	L	BA	28	34	32	40	34	8	1					1	
30	401	F	1	L	HC	28	32	26	26	34	28	1					2	
31	507	M	1	L	EA	26	22	22	26	28	30	1						3
32	507	M	1	L	HC	26	32	26	18	34	30				1			4
33	507	M	1	L	FM	20	14	34	28	34	16			X				3
34	507	F	1	L	QB	34	34	22	24	38	24	1					2	
35	507	M	1	L	FM	30	38	40	34	38	34	1						4

Herrero Ruiz, Emilio de Aprendizaje...

36	507	F	1	L	EA	32	26	26	24	30	20	1					1	
37	507	M	1	L	FM	36	22	30	24	24	22	2						4
38	507	F	1	L	HC	20	22	22	22	36	14			1		2		
39	507	F	1	L	EA	28	18	20	28	22	8	1				1		
40	507	M	1	L	EA	34	20	22	20	22	24			2				3
41	507	M	1	L	FM	22	24	40	34	30	24	1						4
42	507	F	1	L	EA	26	40	30	40	40	26		X					3
43	507	M	1	L	FM	26	34	36	22	30	24	1						4
44	507	F	1	L	FM	30	28	36	30	36	22			1				4
45	507	F	1	L	EA	16	28	32	30	26	12	1						3
46	507	F	1	L	CS	30	36	30	30	32	16	2				1		
47	507	M	1	L	FM	26	26	28	28	36	8	1						4
48	604	M	1	L	EA	28	22	32	34	36	14	2				1		
49	604	F	2	L	FM	24	28	24	24	30	18			2				3
50	604	F	1	L	EA	20	16	28	22	34	24			1				4
51	604	F	1	L	FM	16	32	24	28	30	30	1				1		
52	604	F	2	D	HC	22	14	22	24	20	20	1				1		
53	604	M	1	L	QB	28	16	26	20	26	28			1				3
54	604	F	3	D	QB	30	24	24	26	22	20				1	1		
55	604	M	1	L	EA	20	10	28	28	28	32			1				4
56	604	M	2	L	QB	14	32	32	40	32	6	1						3
57	604	F	1	L	QB	28	36	26	20	40	34	2						3
58	604	M	3	D	FM	32	32	32	30	26	30		X			1		
59	604	F	1	L	HC	36	34	34	24	38	34	1				1		
60	604	F	1	L	EA	28	28	34	34	32	20	1				1		
61	604	M	1	L	EA	22	30	26	30	26	8		X			1		
62	604	M	1	L	FM	22	24	22	34	18	14			1				3
63	604	F	1	L	QB	32	22	26	32	34	34			2		2		
64	604	F	4	D	EA	20	36	18	36	36	6			1				4
65	604	F	3	L	EA	36	30	22	36	34	24			1		1		
66	710	M	4	M	QB	30	30	24	32	24	14			1				4
67	710	F	1	L	QB	28	12	20	2	26	40	1						4
68	710	F	1	L	FM	24	28	26	36	30	22	1						3
69	710	M	1	L	QB	28	28	24	10	24	40	1				2		
70	710	F	1	L	QB	10	30	22	32	38	16		X			2		
71	710	F	4	L	QB	20	26	24	18	16	22		X			1		
72	710	M	2	L	FM	32	28	30	24	26	26		X					3



73	710	F	1	L	EA	40	38	22	16	26	32		X		2
74	710	F	1	L	EA	22	24	26	22	24	40			1	1
75	710	F	1	L	EA	18	30	32	20	32	20			1	4
76	710	F	1	L	EA	20	32	30	32	28	18	1			3
77	710	F	1	L	QB	18	36	30	28	40	22			1	3
78	802	F	1	L	QB	18	22	22	16	24	26	2			3
79	802	M	1	L	QB	30	20	30	22	28	26			1	3
80	802	F	1	L	FM	20	28	30	30	30	22			1	4
81	802	F	1	L	QB	12	20	26	16	26	28	1			4
82	802	F	2	L	FM	24	36	32	40	32	20			1	2
83	802	M	2	L	FM	20	22	20	22	28	22	1			2
84	802	F	1	L	EA	34	32	24	8	30	40			1	4
85	802	F	1	L	FM	40	26	30	24	24	22			1	1
86	802	M	2	M	FM	30	40	36	40	38	14	1			3
87	802	F	1	L	EA	34	28	34	30	30	36	1			1
88	802	F	1	L	HC	34	34	26	32	30	28			1	4
89	802	F	1	L	EA	28	30	24	30	32	16	1			1
90	802	F	1	L	EA	24	28	30	36	26	18	1			1
91	802	M	1	L	BA	32	36	26	26	30	14			1	3
92	802	M	2	L	CS	30	32	36	36	34	32			1	1
93	802	M	2	M	FM	24	28	32	24	30	30			1	2
94	802	M	1	L	EA	16	30	36	34	26	14	2			
95	802	M	1	L	FM	30	14	26	18	12	16			1	4
96	802	M	1	L	FM	24	32	30	32	38	30	1			4
97	802	F	1	L	QB	18	32	24	10	24	34				3
98	802	F	3	M	HC	34	40	18	28	36	20		X		2
99	802	F	1	L	QB	24	26	34	28	36	20	1			1
100	901	F	2	L	QB	20	34	32	28	28	14	1			3
101	901	F	2	L	BA	26	40	32	28	40	20			1	4
102	901	M	2	M	FM	16	18	28	22	26	26	1			4
103	901	F	1	L	EA	24	22	22	18	24	28		X		3
104	901	F	1	L	QB	40	24	24	28	16	36			1	3
105	901	M	2	M	EA	32	26	28	22	24	26			1	2

Figura 23 Tabla general de resultados y variables de la muestra del CELE de la UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los códigos de las columnas han sido explicados en el punto 2.3 de variables. Después de las variables siguen varias columnas indicando los valores de los resultados de: los estilos sensoriales (visual, táctil, auditivo, grupal, cinestésico e individual), los estilos afectivos (hemisferio izquierdo, hemisferio derecho y bilateralidad) y finalmente los cognoscitivos (dependencia e independencia de campo).

A continuación se presenta un concentrado de los datos de la población a la que se le aplicaron los tres instrumentos mencionados, así como un análisis preliminar de los resultados en razón de los porcentajes encontrados en las variables estudiadas.

Edad			Género			Escolaridad			Área de estudio		
Rango	Número de estudiantes	%		Número de estudiantes	%		Número de estudiantes	%		Número de estudiantes	%
1	78	74.29	F	62	59.05	T	1	0.93	BA	4	3.81
2	16	15.24	M	43	40.95	L	91	86.67	CS	2	1.90
3	5	4.76				M	7	6.67	EA	32	30.48
4	6	5.71				D	6	5.71	FM	34	32.38
									HC	8	7.62
									QB	25	23.81

Figura 24 Tabla de resultados y análisis preliminar según las variables estudiadas

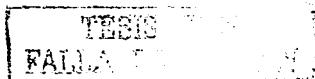
- **Edad:** Según se puede apreciar en la tabla, hay un predominio del rango uno (de 17 a 24 años de edad) con un porcentaje del 74.29%, seguido del rango dos (de 25 a 32 años) con un porcentaje del 15.24%, posteriormente se encuentra el rango 4 (de 41 a 48 años de edad) con un 5.71% y finalmente el rango 3 (de 33 a 40 años) con un 4.76%.
- **Sexo:** El porcentaje nos indica una relación de casi veinte puntos porcentuales del género femenino sobre el masculino, mostrando una población femenina del 59.05% y una población varonil de 40.95%.
- **Escolaridad:** Aquí se muestra una presencia mayoritaria de estudiantes del nivel de Licenciatura (86.67%), mientras de maestría se suman sólo un 6.67% de la población total y un 5.71% de estudiantes del nivel doctoral.



- Área de estudio: Aquí la relación se distribuye mayormente entre tres áreas principales en orden descendente: Físico-Matemáticas (32.38%), Económico-Administrativas (30.48%) y Químico-Biológicas (23.81%).

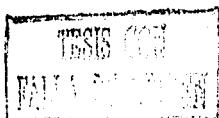
3.1.1 Edad

A continuación se presenta un cuadro por cada rango de edad trabajado, posteriormente una gráfica y un análisis de los resultados obtenidos en cada uno de los estilos de aprendizaje predominantes estudiados en los tres instrumentos.



Herramientas Básicas de Aprendizaje...

Programa	Semestre	CICLO	SEM	EDAD	EXCLUSIÓN	CATEGORÍA	UNIDAD	FACTS	ALTERNOS	GRUPO	CONSEJERÍA	POTENCIAL	INDICADO		INDICADO		ELEGIDO
													EXCLUSIÓN	INDICADO	INDICADO	INDICADO	
1	1	302	M	1	L	FM	26	28	26	32	36	18	1				1
2	2	302	M	1	L	FM	34	32	32	38	34	30	1				2
3	3	302	F	1	L	EA	34	32	36	38	36	26	2				2
4	4	302	F	1	L	QB	34	14	28	24	24	32	1				
5	5	302	M	1	L	EA	22	30	30	40	30	10			1		3
6	6	302	F	1	L	QB	32	34	34	20	28	16	2				1
7	7	302	F	1	L	HC	34	36	32	36	30	22	2				1
8	8	302	M	1	L	FM	28	26	24	28	30	16			1		1
9	9	302	F	1	L	FM	14	22	30	14	28	24		X			3
10	10	302	F	1	L	EA	30	32	26	30	36	22	1				3
11	13	302	F	1	L	FM	24	32	20	34	22	10		X			3
12	14	302	F	1	L	EA	20	28	38	38	38	14		X			2
13	16	302	F	1	L	QB	26	40	35	26	36	26			1		3
14	20	401	M	1	L	FM	32	28	24	20	28	34	2				2
15	21	401	F	1	L	QB	24	34	34	34	38	16	1				3
16	22	401	F	1	L	EA	24	38	36	38	38	28	2				1
17	24	401	M	1	L	FM	22	10	28	34	26	18			1		4
18	23	401	F	1	L	FM	30	34	32	38	30	6	2				1
19	26	401	M	1	L	FM	32	18	24	22	28	26	1				1
20	27	401	F	1	L	FM	36	28	30	30	38	28	1				4
21	28	401	M	1	L	FM	28	18	26	24	32	14	2				1
22	29	401	M	1	L	BA	28	34	32	40	34	8	1				1
23	30	401	F	1	L	HC	28	32	26	26	34	28	1				2
24	31	507	M	1	L	EA	26	22	22	26	28	30	1				3
25	32	507	M	1	L	HC	26	32	26	18	34	30			1		4
26	33	507	M	1	L	FM	20	14	34	28	34	16		X			3
27	34	507	F	1	L	QB	34	34	22	24	38	24	1				2
28	35	507	M	1	L	FM	30	38	40	34	38	34	1				4
29	36	507	F	1	L	EA	32	26	26	24	30	20	1				1
30	37	507	M	1	L	FM	36	22	30	24	24	22	2				4
31	38	507	F	1	L	HC	20	22	22	22	36	14			1		2
32	39	507	F	1	L	EA	28	18	20	28	22	8	1				1
33	40	507	M	1	L	EA	34	20	22	20	22	24			2		3
34	41	507	M	1	L	FM	22	24	40	34	30	24	1				4



Hernández Ruiz, Estilos de Aprendizaje.

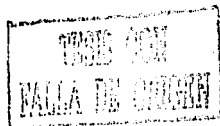
35	43	507	F	I	L	EA	26	40	30	40	26		X		3
36	43	507	M	I	L	FM	26	34	36	22	30	24		1	4
37	44	507	F	I	L	FM	30	28	36	30	36	22			4
38	45	507	F	I	L	EA	16	28	33	30	26	12		1	3
39	46	507	F	I	L	CS	30	36	30	30	32	18		2	1
40	47	507	M	I	L	FM	26	26	28	28	36	8		1	4
41	48	604	M	I	L	EA	28	22	32	34	36	14		2	1
42	50	604	F	I	L	EA	20	16	28	22	34	24			4
43	51	604	F	I	L	FM	16	32	24	28	30	30		1	1
44	53	604	M	I	L	QB	28	16	26	20	26	28			3
45	53	604	M	I	L	EA	20	10	28	28	28	32			4
46	57	604	F	I	L	QB	28	26	26	20	40	34		2	3
47	59	604	F	I	L	HC	36	34	34	24	38	34			1
48	60	604	F	I	L	EA	28	28	34	34	32	20		1	1
49	61	604	M	I	L	EA	22	30	26	30	26	8		X	1
50	62	604	M	I	L	FM	22	24	22	34	18	14			3
51	63	604	F	I	L	QB	32	22	26	32	34	34			2
52	67	710	F	I	L	QB	28	12	20	2	26	40			4
53	68	710	F	I	L	FM	24	28	26	36	30	22		1	3
54	69	710	M	I	L	QB	28	28	24	10	24	40		1	2
55	70	710	F	I	L	QB	10	30	22	32	38	16		X	2
56	73	710	F	I	L	EA	40	38	22	16	26	32		X	3
57	74	710	F	I	L	EA	22	24	26	22	24	40			1
58	75	710	F	I	L	EA	18	30	32	20	32	20			4
59	76	710	F	I	L	EA	20	32	30	32	28	18			3
60	77	710	F	I	L	QB	18	36	30	28	40	22			3
61	78	802	F	I	L	QB	18	22	22	16	24	26		2	3
62	79	802	M	I	L	QB	30	20	30	22	28	26			3
63	80	802	F	I	L	FM	20	28	30	30	30	22			4
64	81	802	F	I	L	QB	12	20	26	16	26	22		1	4
65	84	802	F	I	L	EA	34	32	24	8	30	40			4
66	85	802	F	I	L	FM	40	26	30	24	24	22			1
67	87	802	F	I	L	EA	34	28	34	30	30	36		1	1
68	88	802	F	I	L	HC	34	34	26	32	30	28			4
69	89	802	F	I	L	EA	28	30	24	30	32	16		1	1
70	90	802	F	I	L	EA	24	28	30	36	26	18			1

71	91	802	M	1	L	BA	32	36	26	26	30	14			1	3
72	94	802	M	1	L	EA	16	30	36	34	26	14	2			3
73	95	802	M	1	L	FM	30	14	26	18	12	16				4
74	96	802	M	1	L	FM	24	32	30	32	30	30	1			4
75	97	802	F	1	L	QB	18	32	24	10	24	34		X		3
76	99	802	F	1	L	QB	24	26	34	28	36	20	1			1
77	103	901	F	1	L	EA	24	22	22	18	24	28		X		3
78	104	901	F	1	L	QB	40	24	24	22	16	36			1	3

Figura 25 Tabla del rango de edad 1

NOMBRE		EDAD											NOMBRE		NOMBRE		
PROPIEDAD	EDAD	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO	SESO
1	11	302	F	2	M	QB	38	34	22	22	38	34	1				1
2	12	302	F	2	L	BA	26	30	32	38	30	22			1		2
3	17	401	M	2	L	EA	28	28	24	30	34	20			1		1
4	49	604	F	2	L	FM	24	28	24	24	30	18			2		3
5	52	604	F	2	D	HC	22	14	22	24	20	20	1				1
6	56	604	M	2	L	QB	14	32	32	40	32	6	1				3
7	72	710	M	2	L	FM	32	28	30	24	26	26		X			3
8	82	802	F	2	L	FM	24	36	32	40	32	20			1		2
9	83	802	M	2	L	FM	20	22	20	22	28	22	1				2
10	86	802	M	2	M	FM	30	40	36	40	38	14	1				3
11	92	802	M	2	L	CS	30	32	36	36	34	32			1		1
12	93	802	M	2	M	FM	24	28	32	24	30	30			1		2
13	100	901	F	2	L	QB	20	34	32	28	22	14	1				3
14	101	901	F	1	L	BA	26	40	32	28	40	20			1		4
15	102	901	M	2	M	FM	16	18	22	22	26	26	1				4
16	103	901	M	2	M	EA	32	26	28	22	24	26			1		2

Figura 26 Tabla del rango de edad 2

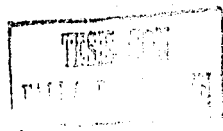


NOMBRE		IDONEIDAD										EFICIENCIA/EFECTIVIDAD			
PROPIEDAD	GRUPO	GRUPO	EDAD	ESCOLARIDAD	CARRERA	TEMA	TACTE	ADAPTIVO	GRUPO	ORIENTADO	INTELIGENCIAL	ESQUEMA	INTELIGENCIAL	EFICIENCIA	EFECTIVIDAD
1	18	401	M	3	D	EA	34	28	28	22	26	20			2
2	54	604	F	3	D	QB	30	24	24	26	22	20		X	1
3	58	604	M	3	D	FM	32	32	32	30	26	30		X	1
4	61	604	F	3	L	EA	36	30	22	38	34	24			1
5	98	802	F	3	M	IC	34	40	18	22	36	20		X	2

Figura 27 Tabla del rango de edad 3

NOMBRE		IDONEIDAD										EFICIENCIA/EFECTIVIDAD			
PROPIEDAD	GRUPO	GRUPO	EDAD	ESCOLARIDAD	CARRERA	TEMA	TACTE	ADAPTIVO	GRUPO	ORIENTADO	INTELIGENCIAL	ESQUEMA	INTELIGENCIAL	EFICIENCIA	EFECTIVIDAD
1	13	302	M	4	L	FM	32	34	30	34	32	28		X	3
2	19	401	M	4	D	QB	28	36	22	40	32	12			4
3	23	401	F	4	T	EA	32	32	32	36	32	16		1	1
4	64	604	F	4	D	EA	20	36	18	36	36	6			4
5	66	710	M	4	M	QB	30	30	24	32	24	14			4
6	71	710	F	4	L	QB	20	26	24	18	16	22		X	1

Figura 28 Tabla del rango de edad 4



RANGOS EDAD	VALORES SEGUN WITKIN			
	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4
1	29	14	31	26
2	25	31	31	13
3	60	40	0	0
4	33	0	17	50

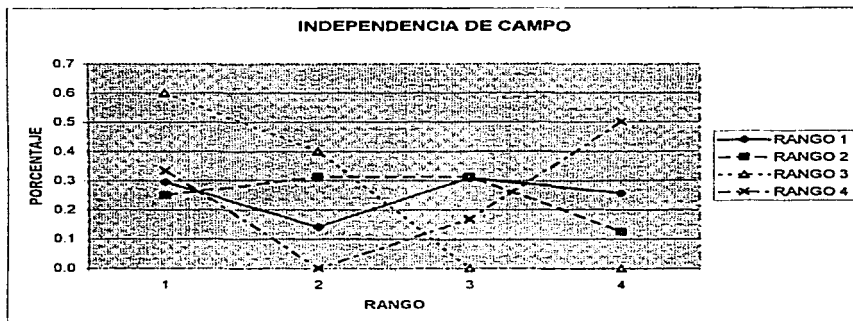


Figura 29 Tabla y grafica comparativas entre el rango de edad y el test de Witkin

Rango de edad y el test de Witkin. Estudios realizados por Comalli (1965), Schwartz y Kart (1967), en grupos geriátricos revelan una marcada tendencia a volver a la DC. Ellos subrayan que el proceso de vuelta a la DC empieza en algún punto situado entre los 24 años y la tercera edad. La evidencia en los escasos estudios longitudinales realizados hasta el momento, sugiere que este comienzo puede situarse al finalizar la década de los treinta, después de lo cual la tendencia a la DC se acelera. Los resultados del presente trabajo no corresponden a un estudio longitudinal, por tanto no pueden apoyar o rechazar esa propuesta; sin embargo, muestran una marcada tendencia a la IC en los estudiantes de 41 a 48 años de edad y una tendencia a la DC en los estudiantes de 33 a 40 años de edad. Aunque cabe resaltar que los estudiantes de los dos primeros rangos de edad (17-24 y 25 a 32), también presentan una tendencia a la IC.



ESTILOS SENSORIALES						
RANGOS DE EDAD	VISUAL	TÁCTIL	AUDITIVO	GRUPAL	CINESTÉTICO	INDIVIDUAL
1	26.6	27.4	28.4	27.0	30.3	23.1
2	25.4	29.4	28.9	29.0	30.0	21.9
3	33.2	30.8	24.8	28.4	28.8	22.8
4	27.0	32.3	25.0	32.7	28.7	16.3

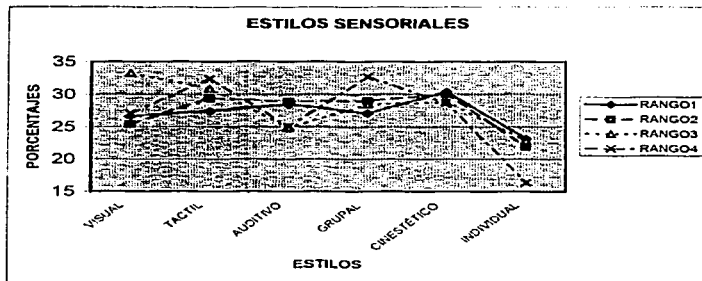


Figura 30 Tabla y gráfica comparativas entre el rango de edad y el test de Reid

Rango de edad y el test de Reid. Los resultados revelan un mayor predominio del estilo de aprendizaje cinestético en alumnos de 17 a 32 años de edad, mientras que los alumnos de 33 a 40 mostraron un mayor predominio de los estilos visual y táctil. Por su parte, los alumnos de 41 a 48 registraron un mayor predominio de los estilos táctil y grupal. Resulta interesante encontrar que los alumnos de los cuatro rangos de edad tienen un menor predominio del estilo de aprendizaje individual, lo cual podría sugerir una mayor necesidad de actividades de este tipo.

RANGOS DE EDAD	LATERALIDAD				
	HEMISFERIO IZQUIERDO		BILATERALIDAD	HEMISFERIO DERECHO	
	Moderado	Ligero		Moderado	Ligero
1	20	40	10	30	0
2	0	40	10	40	10
3	0	0	60	40	0
4	0	20	30	50	0

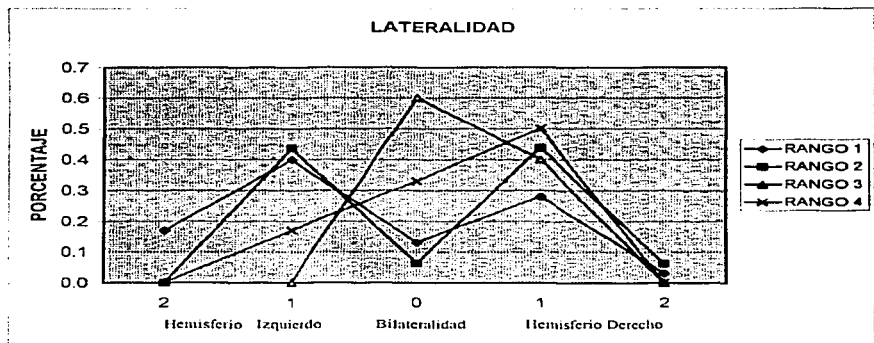


Figura 31

Tabla y gráfica comparativas entre el rango de edad y el test de Mariani

Rango de edad y el test de Mariani. En los estudiantes de 17 a 24 años de edad se aprecia una tendencia de ligera a moderada por el predominio del hemisferio izquierdo del cerebro.

En los estudiantes de 25 a 32 años hay un marcado equilibrio en el rango de ligero predominio tanto del hemisferio izquierdo del cerebro como del derecho, ya que en ambos se revela un 40% del total de los alumnos.

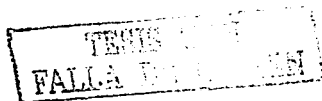


En los estudiantes de 33 a 40 años se observa una marcada tendencia por la bilateralidad, ya que un 60% de los estudiantes se encuentran en este punto. Ésta es seguida por un ligero predominio del hemisferio derecho, ya que el 40% restante de los estudiantes se ubicó en este rango.

Finalmente, en los estudiantes de 41 a 48 años, se aprecia un ligero predominio del hemisferio derecho, ya que un 50% de los estudiantes se ubicó en este punto, y 30% de ellos muestra un predominio bilateral.

3.1.2 Género

A continuación se presentan las tablas del género (femenino y masculino), posteriormente una gráfica y un análisis de los resultados obtenidos en cada uno de los estilos de aprendizaje predominantes estudiados en los tres instrumentos.



Herramientas Rápidas, Estudios de Aprendizaje...

Rango	GRUPO	SEXO	EDAD	EXCLUSIVIDAD	CARRERA	TRUJAL	LACTE	MEXICNO	GRUPO	COSTRUCTO	POTENCIAL	INSTRUMENTOS		DESECCO	DE CAMPO
												EXPERIENCO	RELATIVIDAD		
1	302	F	1	L	EA	34	32	36	38	36	26	2			2
2	302	F	1	L	QB	34	14	28	24	24	32	1			4
3	302	F	1	L	QB	32	34	34	20	28	16	2			1
4	302	F	1	L	HC	34	36	32	36	30	22	2			1
5	302	F	1	L	FM	14	22	30	14	28	24		X		3
6	302	F	1	L	EA	30	32	26	30	36	22	1			3
7	302	F	2	M	QB	38	34	22	22	38	34	1			1
8	302	F	2	L	BA	26	30	32	38	30	22			1	2
9	302	F	1	L	FM	24	32	20	34	22	10		X		3
10	302	F	1	L	EA	20	28	38	38	38	14		X		2
11	302	F	1	L	QB	26	40	36	26	36	26			1	3
12	401	F	1	L	QB	24	34	34	34	38	16	1			3
13	401	F	1	L	EA	24	38	36	38	38	28	2			1
14	401	F	4	T	EA	32	32	32	36	32	16	1			1
15	401	F	1	L	FM	30	34	32	38	30	6	2			1
16	401	F	1	L	FM	36	28	30	30	38	28	1			4
17	401	F	1	L	HC	28	32	26	26	34	28	1			2
18	507	F	1	L	QB	34	34	22	24	38	24	1			2
19	507	F	1	L	EA	32	26	26	24	30	20	1			1
20	507	F	1	L	HC	20	22	22	22	36	14			1	2
21	507	F	1	L	EA	28	18	20	28	22	8	1			1
22	507	F	1	L	EA	26	40	30	40	40	26		X		3
23	507	F	1	L	FM	30	28	36	30	36	22			1	4
24	507	F	1	L	EA	16	28	32	30	26	12	1			3
25	507	F	1	L	CS	30	36	30	30	32	16	2			1
26	604	F	2	L	FM	24	28	24	24	30	18			2	3
27	604	F	1	L	EA	20	16	28	22	34	24			1	4
28	604	F	1	L	FM	16	32	24	28	30	30	1			1
29	604	F	2	D	HC	22	14	22	24	20	20	1			1
30	604	F	3	D	QB	30	24	24	26	22	20			1	1
31	604	F	1	L	QB	28	36	26	20	40	34	2			3
32	604	F	1	L	HC	36	34	34	24	38	34	1			1
33	604	F	1	L	EA	28	28	34	34	32	20	1			1
34	604	F	1	L	QB	32	22	26	32	34	34			2	2
35	604	F	4	D	EA	20	36	18	36	36	6			1	4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Hirakdes Ruiz, Estilos de Aprendizaje.

SERIE	GRUPO	SEXO	EDAD	INCLASIFICACION	CARRERA	NIVEL										NIVEL	NIVEL	NIVEL	NIVEL
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	302	M	1	L	FM	26	28	26	32	36	18	1							1
2	302	M	1	L	FM	34	32	32	38	34	30	1							2
3	302	M	1	L	EA	22	30	30	40	30	10						1	3	
4	302	M	1	L	FM	28	26	24	28	30	16						1	1	
5	302	M	4	L	FM	32	34	30	34	32	28			X				3	
6	401	M	2	L	EA	28	28	24	30	24	20						1	1	
7	401	M	3	D	EA	34	28	28	22	26	20			X				2	
8	401	M	4	D	QB	28	36	22	40	32	12						1	4	
9	401	M	1	L	FM	32	28	24	20	28	34	2						2	
10	401	M	1	L	FM	22	10	28	34	26	18						1	4	
11	401	M	1	L	FM	32	18	24	22	28	26	1						1	
12	401	M	1	L	FM	28	18	26	24	32	14	2						1	
13	401	M	1	L	BA	28	34	32	40	34	8	1						1	
14	507	M	1	L	EA	26	22	22	26	28	30	1						3	
15	507	M	1	L	HC	26	32	26	18	34	30						1	4	
16	507	M	1	L	FM	20	14	34	28	34	16			X				3	
17	507	M	1	L	FM	30	38	40	34	38	34	1						4	
18	507	M	1	L	FM	36	22	30	24	24	22	2						4	
19	507	M	1	L	EA	34	20	22	20	22	24						2	3	
20	507	M	1	L	FM	22	24	40	34	30	24	1						4	
21	507	M	1	L	FM	26	34	36	22	30	24	1						4	
22	507	M	1	L	FM	26	26	28	28	36	8	1						4	
23	604	M	1	L	EA	28	22	32	34	36	14	2						1	
24	604	M	1	L	QB	28	16	26	20	26	28						1	3	
25	604	M	1	L	EA	20	10	28	28	28	32						1	4	
26	604	M	2	L	QB	14	32	32	40	32	6	1						3	
27	604	M	3	D	FM	32	32	32	30	26	30			X				1	
28	604	M	1	L	EA	22	30	26	30	26	8			X				1	
29	604	M	1	L	FM	22	24	22	34	18	14						1	3	
30	710	M	4	M	QB	30	30	24	32	24	14						1	4	
31	710	M	1	L	QB	28	28	24	10	24	40	1						2	
32	710	M	2	L	FM	32	28	30	24	26	26			X				3	

TRABAJOS
PALLA DE CUBREN

33	802	M	1	L	QB	30	20	30	22	28	26		1	3
34	802	M	2	L	FM	20	22	20	22	28	22	1		2
35	802	M	2	M	FM	30	40	36	40	38	14	1		3
36	802	M	1	L	BA	32	36	26	26	30	14		1	3
37	802	M	2	L	CS	30	32	36	36	34	32		1	1
38	802	M	2	M	FM	24	28	32	24	30	30		1	2
39	802	M	1	L	EA	16	30	36	34	26	14	2		3
40	802	M	1	L	FM	30	14	26	18	12	16		1	4
41	802	M	1	L	FM	24	32	30	32	38	30	1		4
42	901	M	2	M	FM	16	18	28	22	26	26	1		4
43	901	M	2	M	EA	32	26	28	22	24	26		1	2

Figura 33 Tabla del género masculino



GÉNERO	VALORES SEGÚN WITKIN			
	1	2	3	4
FEMENINO	35.5	18.0	27.4	19.4
MASCULINO	23.3	16.3	30.2	30.2

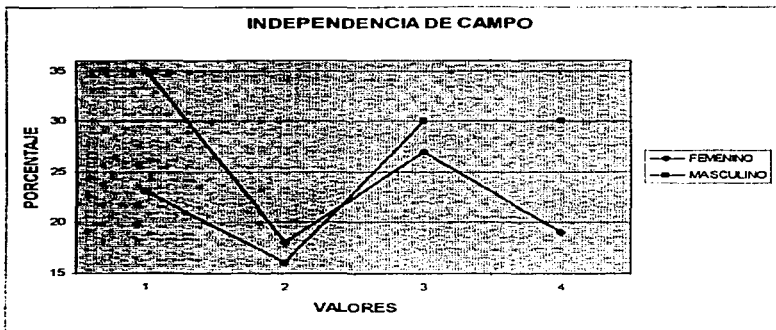
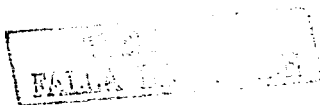


Figura 34 Tabla y gráfica comparativas entre el género y el test de Witkin

Género y el test de Witkin. En los estudios realizados por Witkin, Otman, Raskin y Karp (1987) encontraron, de manera consistente, diferencias entre géneros en la dimensión independencia de campo (IC). Los autores señalan que los niños y los hombres tienden a ser más IC que las niñas y las mujeres; sin embargo, con base en la evidencia que presentan esas investigaciones, parece no haber diferencias debido al género en niños menores de 8 años ni en grupos geriátricos. Por otro lado, estudios realizados por Good & Brophy (1986) y Shipman & Shipman (1985) demostraron que los hombres son más IC que las mujeres.

Los resultados de este estudio parecen apoyar esas tesis, ya que se encontró que los estudiantes del CELE del género masculino muestran una marcada tendencia a la IC, mientras que las estudiantes revelan una tendencia a la DC.



GÉNERO	ESTILOS SENSORIALES					
	VISUAL	TÁCTIL	AUDITIVO	GRUPAL	CINESTÉTICO	INDIVIDUAL
FEMENINO	26.6	29.4	27.7	27.3	30.9	23.2
MASCULINO	27	26.3	28.7	28.3	29	21.6

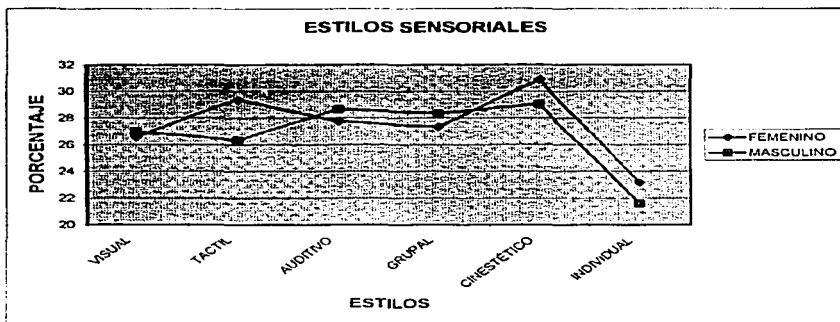
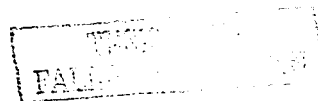


Figura 35 Tabla y gráfico comparativas entre el género y el test de Reid

Género y el test de Reid. A diferencia del estudio realizado por Reid (1987) en el que los estudiantes del género masculino resultaron definitivamente más visuales y táctiles que las mujeres, en el estudio realizado en el CELE los resultados de estos estilos se ubicaron en un punto medio, en forma general.

En contraste con estudios realizados por Hansen (1982), Hyde & Linn (1986), Macoby & Jacklin (1974) y Weiner & Robinson (1986) sobre el estilo cinestético en los que reportaron un predominio de este estilo en estudiantes varones, la presente investigación en el CELE reveló un mayor predominio del estilo de aprendizaje cinestético tanto del género femenino como del masculino, aunque el puntaje encontrado en el género femenino es ligeramente mayor que en el masculino. También resulta sorprendente encontrar que el estilo de aprendizaje individual es el predominio más bajo en ambos casos.



GÉNERO	LATERALIDAD				
	HEMISFERIO IZQUIERDO		BILATERALIDAD	HEMISFERIO DERECHO	
	Moderado	Ligero		Moderado	Ligero
FEMENINO	12.9	38.7	16.1	29.0	3.2
MASCULINO	11.6	34.9	14.0	37.2	2.3

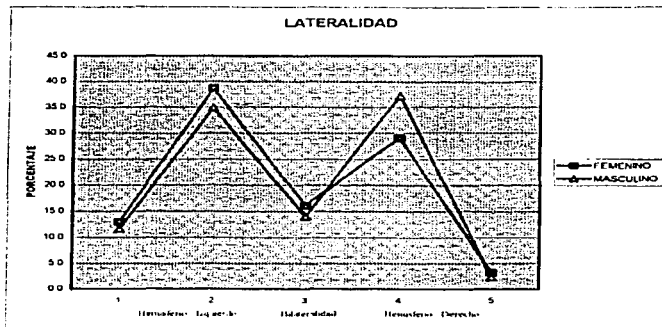
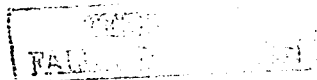


Figura 36 Tabla y gráfica comparativas entre el género y el test de Manani

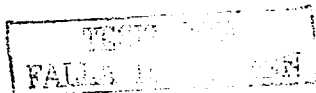
Género y el test de Mariani. En cuanto al género femenino se aprecia un ligero predominio del hemisferio izquierdo del cerebro, ya que el 38.7% de la población femenina se ubicó en este rango. Éste es seguido por un ligero predominio del hemisferio derecho, ya que el 29% de las estudiantes se ubicó en este punto. En contraste, en el caso de los varones se aprecia un ligero predominio del hemisferio derecho del cerebro, ya que el 37.2% de esta población se ubicó en este rango. Éste es seguido por un ligero predominio del hemisferio izquierdo del cerebro, ya que el 34.9% del total varonil se ubicó en este punto.



No podrían hacerse generalizaciones a partir de los resultados de esta investigación; sin embargo, el producto es una invitación para realizar otras investigaciones que confirmen o rechacen esta tendencia.

3.1.3 Escolaridad

A continuación se presentan las tablas de escolaridad (licenciatura, maestría y doctorado), las gráficas comparativas entre la escolaridad y los tres instrumentos aplicados y un análisis de los resultados obtenidos.



34	507	F	1	L	HC	20	22	22	22	36	14					1	2
35	507	F	1	L	EA	28	18	20	28	22	8	1					1
36	507	M	1	L	EA	34	20	22	20	22	24					2	3
37	507	M	1	L	FM	22	24	40	34	30	24	1					4
38	507	F	1	L	EA	26	40	30	40	40	26		X				3
39	507	M	1	L	FM	26	34	36	22	30	24	1					4
40	507	F	1	L	FM	30	28	36	30	36	22					1	4
41	507	F	1	L	EA	16	28	32	30	26	12	1					3
42	507	F	1	L	CS	30	36	30	30	32	16	2					1
43	507	M	1	L	FM	26	26	28	28	36	8	1					4
44	604	M	1	L	EA	28	22	32	34	36	14	2					1
45	604	F	2	L	FM	24	28	24	24	30	18					2	3
46	604	F	1	L	EA	20	16	28	22	34	24					1	4
47	604	F	1	L	FM	16	32	24	28	30	30	1					1
48	604	M	1	L	QB	28	16	26	20	26	28					1	3
49	604	M	1	L	EA	20	10	28	28	28	32					1	4
50	604	M	2	L	QB	14	32	32	40	32	6	1					3
51	604	F	1	L	QB	28	36	26	20	40	34	2					3
52	604	F	1	L	HC	36	34	34	24	38	34	1					1
53	604	F	1	L	EA	28	28	34	34	32	20	1					1
54	604	M	1	L	EA	22	30	26	30	26	8		X				1
55	604	M	1	L	FM	22	24	22	34	18	14					1	3
56	604	F	1	L	QB	32	22	26	32	34	34					2	2
57	604	F	3	L	EA	36	30	22	36	34	24					1	1
58	710	F	1	L	QB	28	12	20	2	26	40	1					4
59	710	F	1	L	FM	24	28	26	36	30	22	1					3
60	710	M	1	L	QB	28	28	24	10	24	40	1					2
61	710	F	1	L	QB	10	30	22	32	38	16		X				2
62	710	F	4	L	QB	20	26	24	18	16	22		X				1
63	710	M	2	L	FM	32	28	30	24	26	26		X				3
64	710	F	1	L	EA	40	38	22	16	26	32		X				2
65	710	F	1	L	EA	22	24	26	22	24	40					1	1
66	710	F	1	L	EA	18	30	32	20	32	20					1	4
67	710	F	1	L	EA	20	32	30	32	28	18	1					3
68	710	F	1	L	QB	18	36	30	28	40	22					1	3

TERCER
 FALTA DE

69	802	F	1	L	QB	18	22	22	16	24	26	2				3
70	802	M	1	L	QB	30	20	30	22	28	26			1		3
71	802	F	1	L	FM	20	28	30	30	30	22			1		4
72	802	F	1	L	QB	12	20	26	16	26	28	1				4
73	802	F	2	L	FM	24	36	32	40	32	20			1		2
74	802	M	2	L	FM	20	22	20	22	28	22	1				2
75	802	F	1	L	EA	34	32	24	8	30	40			1		4
76	802	F	1	L	FM	40	26	30	24	24	22			1		1
77	802	F	1	L	EA	34	28	34	30	30	36	1				1
78	802	F	1	L	HC	34	34	26	32	30	28			1		4
79	802	F	1	L	EA	28	30	24	30	32	16	1				1
80	802	F	1	L	EA	24	28	30	36	26	18	1				1
81	802	M	1	L	BA	32	36	26	26	30	14			1		3
82	802	M	2	L	CS	30	32	36	36	34	32			1		1
83	802	M	1	L	EA	16	30	36	34	26	14	2				3
84	802	M	1	L	FM	30	14	26	18	12	16			1		4
85	802	M	1	L	FM	24	32	30	32	38	30	1				4
86	802	F	1	L	QB	18	32	24	10	24	34		X			3
87	802	F	1	L	QB	24	26	34	28	36	20	1				1
88	901	F	2	L	QB	20	34	32	28	28	14	1				3
89	901	F	2	L	BA	26	40	32	28	40	20			1		4
90	901	F	1	L	EA	24	22	22	18	24	28		X			3
91	901	F	1	L	QB	40	24	24	28	16	36			1		3

Figura 37 Tabla de escolaridad: Licenciatura

INSTITUTO VALLADOLID
 ESCUELA DE INGENIERIA
 DE SISTEMAS DE INFORMATICA

Nº	GRUPO	SEXO	EDAD	NIVEL	CARRERA	VIGIL.	TACT.	ASISTIV.	CALIF.	CONCEPTO	NOTA	RECURSOS		OPORTUNIDAD	EFICIENCIA		
												INSTRUMENTO	MATERIALES				
1	302	F	2	M	QB	38	34	22	22	38	34					1	
2	710	M	4	M	QB	30	30	24	32	24	14					1	4
3	802	M	2	M	FM	30	40	36	40	38	14		1				3
4	802	M	2	M	FM	24	28	32	24	30	30					1	2
5	802	F	3	M	HC	34	40	18	28	36	20			X			2
6	901	M	2	M	FM	16	18	28	22	26	26		1				4
7	901	M	2	M	EA	32	26	28	22	24	26					1	2

Figura 38 Tabla de escolaridad: Maestría

Nº	GRUPO	SEXO	EDAD	NIVEL	CARRERA	VIGIL.	TACT.	ASISTIV.	CALIF.	CONCEPTO	NOTA	RECURSOS		OPORTUNIDAD	EFICIENCIA	
												INSTRUMENTO	MATERIALES			
1	401	M	3	D	EA	34	28	28	22	26	20		X			2
2	401	M	4	D	QB	28	36	22	40	32	12				1	4
3	604	F	2	D	HC	22	14	22	24	20	20		1			1
4	604	F	3	D	QB	30	24	24	26	22	20				1	1
5	604	M	3	D	FM	32	32	32	30	26	30			X		1
6	604	F	4	D	EA	20	36	18	36	36	6				1	4

Figura 39 Tabla de escolaridad: Doctorado

ESCOLARIDAD	VALORES SEGÚN WITKIN			
	1	2	3	4
LICENCIATURA	29.7	15.4	31.9	23.1
MAESTRÍA	14.3	42.9	14.3	28.6
DOCTORADO	50.0	16.7	0.0	33.3

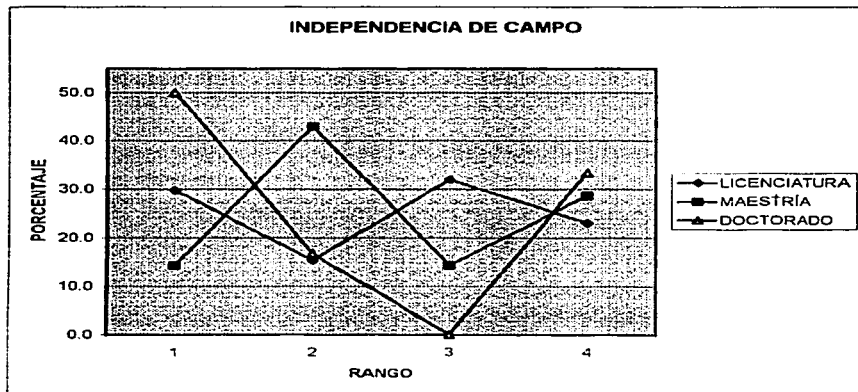


Figura 40 Tabla y gráfica comparativas entre la escolaridad y el test de Witkin

Escolaridad y el test de Witkin. Los resultados de este test contrastados con la escolaridad revelan que mientras que los estudiantes de licenciatura tienen un mayor predominio de la IC, los estudiantes de maestría tienden a la DC y los de doctorado tienen un mayor predominio de la DC. El producto de esta tesis no corresponde a un estudio longitudinal y la población estudiada no fue estratificada, esto es, que se tomara un mismo número de cada nivel de escolaridad; sin embargo, estos resultados pueden constituir la base de investigaciones con muestras probabilísticas para obtener resultados que puedan ser generalizados.

ESCOLARIDAD	ESTILOS SENSORIALES					
	VISUAL	TÁCTIL	AUDITIVO	GRUPAL	CINESTÉTICO	INDIVIDUAL
LICENCIATURA	26.4	27.9	28.4	27.5	30.2	22.8
MAESTRÍA	29.1	30.9	26.9	27.1	30.9	23.4
DOCTORADO	27.7	28.3	24.3	29.7	27.0	18.0

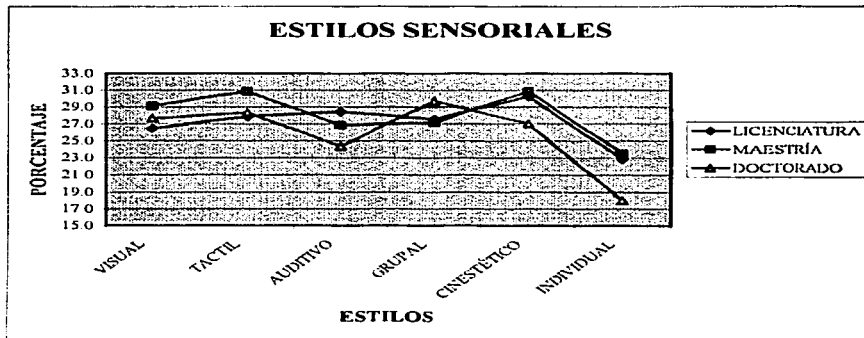


Figura 41 Tabla y gráfica comparativas entre la escolaridad y el test de Reid

Escolaridad y el test de Reid. Al igual que en el estudio realizado por Reid (1987) en el que los estudiantes -tanto los graduados como los no graduados- preferían marcadamente el aprendizaje cinestético y táctil, el estudio realizado en el CELE reveló que también hay un cierto predominio del estilo de aprendizaje cinestético entre los estudiantes de licenciatura y maestría, aunque estos últimos comparten dicho predominio con el táctil. Cabe resaltar que entre los estudiantes de doctorado se encontró un mayor predominio del estilo de aprendizaje grupal. Es notorio el bajo predominio del estilo de aprendizaje individual en todos los niveles de escolaridad.

ESCOLARIDAD	LATERALIDAD				
	HEMISFERIO IZQUIERDO		BILATERALIDAD	HEMISFERIO DERECHO	
	Moderado	Ligero		Moderado	Ligero
LICENCIATURA	14.3	37.4	14.3	30.8	3.2
MAESTRÍA	0	42.9	14.2	42.9	0
DOCTORADO	0	16.7	33.3	50	0

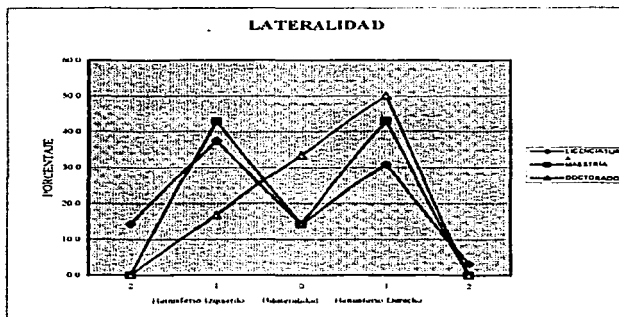
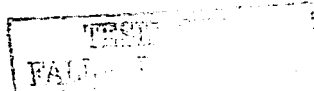


Figura 42 Tabla y gráfica comparativas entre la escolaridad y el test de Mariani

Escolaridad y el test de Mariani. Los resultados muestran que los estudiantes de licenciatura tienen un ligero predominio del hemisferio izquierdo del cerebro, ya que el 37.4% de esta población se ubicó en este punto.

En los estudiantes de maestría se registró un ligero predominio por ambos hemisferios, ya que en ambos se observa un 42.9% del total de los alumnos.

En lo que respecta a los estudiantes de doctorado, se aprecia una tendencia hacia un ligero predominio del hemisferio derecho del cerebro, ya que el 50% de esta población se ubicó en este rango.



En términos generales, se puede decir que a mayor escolaridad, mayor predominio del hemisferio derecho del cerebro.

3.1.4 Área de estudio

A continuación se presentan las tablas de área de estudio (Bellas Artes, Ciencias Sociales, Disciplinas económico-Administrativas, Ciencias Físico-Matemáticas, Humanidades Clásicas y Ciencias Químico-Biológicas), las gráficas comparativas entre el área de estudio y los tres instrumentos aplicados y el análisis de los resultados obtenidos.



Número persona	Edad	SEXO	ESTADO	ESCALARIDAD	CARRERA	VIGIL	TACTIL	AUDITIVO	VISUAL	CONSTRUCO	INSTRUMENTAL	INSTRUMENTAL		DESPERDICE	
												DESPERDICE	DESPERDICE		
1	12	F	2	L	BA	26	30	32	38	30	22			1	2
2	29	M	1	L	BA	28	34	32	40	34	8	1			1
3	91	M	1	L	BA	32	36	26	26	30	14			1	3
4	101	F	2	L	BA	26	40	32	28	40	20			1	4

Figura 43 Tabla del área de Bellas Artes

Número persona	Edad	SEXO	ESTADO	ESCALARIDAD	CARRERA	VIGIL	TACTIL	AUDITIVO	VISUAL	CONSTRUCO	INSTRUMENTAL	INSTRUMENTAL		DESPERDICE
												DESPERDICE	DESPERDICE	
1	46	F	1	L	CS	30	36	30	30	32	16	2		1
2	92	M	2	L	CS	30	32	36	36	34	32			1

Figura 44 Tabla del área de Ciencias Sociales

Número persona	Edad	SEXO	ESTADO	ESCALARIDAD	CARRERA	VIGIL	TACTIL	AUDITIVO	VISUAL	CONSTRUCO	INSTRUMENTAL	INSTRUMENTAL		DESPERDICE
												DESPERDICE	DESPERDICE	
1	7	F	1	L	HC	34	36	32	36	30	22	2		1
2	30	F	1	L	HC	28	32	26	26	34	28	1		2
3	32	M	1	L	HC	26	32	26	18	34	30			1
4	38	F	1	L	HC	20	22	22	22	36	14			1
5	32	F	2	D	HC	22	14	22	24	20	20	1		1
6	39	F	1	L	HC	36	34	34	24	38	34	1		1
7	88	F	1	L	HC	34	34	26	32	30	28			1
8	98	F	3	M	HC	34	40	18	28	36	20		X	2

Figura 45 Tabla del Área de Humanidades Clásicas

Nº de Expos.	Sexo	GRUPO	SENO	TIPO	ENCUADRO	CARRERA	VEHIC.	TACTA	ALISTRO	GRUPO	CREDITOS	REQUISITO		REQUISITO		REQUISITO
												EXPOSICION	EXPOSICION	EXPOSICION	EXPOSICION	
1	3	302	F	1	L	EA	34	32	36	38	36	26	2			2
2	5	302	M	1	L	EA	22	30	30	40	30	10			1	3
3	10	302	F	1	L	EA	30	32	26	30	36	22	1			3
4	14	302	F	1	L	EA	20	28	38	38	38	14		X		2
5	17	401	M	2	L	EA	28	28	24	30	24	20			1	1
6	18	401	M	3	D	EA	34	28	28	22	26	20		X		2
7	22	401	F	1	L	EA	24	38	36	38	38	28	2			1
8	23	401	F	4	T	EA	32	32	32	36	32	16	1			1
9	31	507	M	1	L	EA	26	22	22	26	28	30	1			3
10	34	507	F	1	L	EA	32	26	26	24	30	20	1			1
11	39	507	F	1	L	EA	28	18	20	28	22	8	1			1
12	40	507	M	1	L	EA	34	20	22	20	22	24			2	3
13	42	507	F	1	L	EA	26	40	30	40	40	26		X		3
14	45	507	F	1	L	EA	16	28	32	30	26	12	1			3
15	48	604	M	1	L	EA	28	22	32	34	36	14	2			1
16	50	604	F	1	L	EA	20	16	28	22	34	24			1	4
17	55	604	M	1	L	EA	20	10	28	28	28	32			1	4
18	60	604	F	1	L	EA	28	28	34	34	32	20	1			1
19	61	604	M	1	L	EA	22	30	26	30	26	8		X		1
20	64	604	F	4	D	EA	20	36	18	36	36	6			1	4
21	65	604	F	3	L	EA	36	30	22	36	34	24			1	1
22	73	710	F	1	L	EA	40	38	22	16	26	32		X		2
23	74	710	F	1	L	EA	22	24	26	22	24	40			1	1
24	75	710	F	1	L	EA	18	30	32	20	32	20			1	4
25	76	710	F	1	L	EA	20	32	30	32	28	18	1			3
26	84	802	F	1	L	EA	34	32	24	8	30	40			1	4
27	87	802	F	1	L	EA	34	28	34	30	30	36	1			1
28	89	802	F	1	L	EA	28	30	24	30	32	16	1			1
29	90	802	F	1	L	EA	24	28	30	36	26	18	1			1
30	94	802	M	1	L	EA	16	30	36	34	26	14	2			3
31	103	901	F	1	L	EA	24	22	22	18	24	28		X		3
32	103	901	M	2	M	EA	32	26	28	22	24	26			1	2

Figura 46 - Tabla del área de Disciplinas Económico-Administrativas

FALTA DE
 TESTES

Nº	P.º	Sexo	Edad	Carné	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º	E.º		E.º		E.º
																					1	2	3	4	
1	1	M	1	L	FM	26	28	26	32	36	18	1													1
2	2	M	1	L	FM	34	32	32	38	34	30	1													2
3	3	M	1	L	FM	28	26	24	28	30	16												1		1
4	9	F	1	L	FM	14	22	30	14	28	24												X		3
5	11	F	1	L	FM	24	32	20	34	22	10												X		3
6	15	M	4	L	FM	32	34	30	34	32	28												X		3
7	20	M	1	L	FM	32	28	24	20	28	34	2													2
8	24	M	1	L	FM	22	10	28	34	26	18												1		4
9	25	F	1	L	FM	30	34	32	38	30	6	2													1
10	26	M	1	L	FM	32	18	24	22	28	26	1													1
11	27	F	1	L	FM	36	28	30	30	38	28	1													4
12	28	M	1	L	FM	28	18	26	24	32	14	2													1
13	33	M	1	L	FM	20	14	34	28	34	16												X		3
14	35	M	1	L	FM	30	38	40	34	38	34	1													4
15	37	M	1	L	FM	36	22	30	24	24	22	2													4
16	41	M	1	L	FM	22	24	40	34	30	24	1													4
17	43	M	1	L	FM	26	34	36	22	30	24	1													4
18	44	F	1	L	FM	30	28	36	30	36	22												1		4
19	47	M	1	L	FM	26	26	28	28	36	8	1													4
20	49	F	2	L	FM	24	28	34	24	30	18													2	3
21	51	F	1	L	FM	16	32	24	28	30	30	1													1
22	58	M	3	D	FM	32	32	32	30	26	30												X		1
23	62	M	1	L	FM	22	24	22	34	18	14													1	3
24	68	F	1	L	FM	24	28	26	36	30	22	1													3
25	72	M	2	L	FM	32	28	30	24	26	26												X		3
26	80	F	1	L	FM	20	28	30	30	30	22													1	4
27	82	F	2	L	FM	24	36	32	40	32	20													1	2
28	83	M	2	L	FM	20	22	20	22	28	22	1													2
29	85	F	1	L	FM	40	26	30	24	24	22													1	1
30	86	M	2	M	FM	30	40	36	40	38	14	1													3
31	93	M	2	M	FM	24	28	32	24	30	30													1	2
32	95	M	1	L	FM	30	14	26	18	12	16													1	4
33	96	M	1	L	FM	24	32	30	32	38	30	1													4
34	101	M	2	M	FM	16	18	28	22	26	26	1													4

Figura 47 Tabla del área de Ciencias Físico-Matemáticas

INSTITUTO VALLERIANO
 FUNDACION VALLERIANO
 INSTITUTO VALLERIANO

Número partida	Número	GRUPO	SEXO	EDAD	ESCOLARIDAD	CARRERA	UNIVERS.	SALIDA	ALICENO	GRUPO	OBTENIDO	PUNTUAL	NÚMERO			TOTAL
													DESEDO	MATERIALNO	DESEDO	
1	4	302	F	1	L	QB	34	14	28	24	24	32	1			4
2	6	302	F	1	L	QB	32	34	34	20	28	16	2			1
3	11	302	F	2	M	QB	38	34	22	22	38	34	1			1
4	16	302	F	1	L	QB	26	40	36	26	36	26			1	3
5	19	401	M	4	D	QB	28	36	22	40	32	12			1	4
6	21	401	F	1	L	QB	24	34	34	34	38	16	1			3
7	34	507	F	1	L	QB	34	34	22	24	38	24	1			2
8	33	604	M	1	L	QB	28	16	26	20	26	28			1	3
9	34	604	F	3	D	QB	30	24	24	26	22	20			1	1
10	56	604	M	2	L	QB	14	32	32	40	32	6	1			3
11	57	604	F	1	L	QB	28	36	26	20	40	34	2			3
12	63	604	F	1	L	QB	32	22	26	32	34	34			2	2
13	66	710	M	4	M	QB	30	30	24	32	24	14			1	4
14	67	710	F	1	L	QB	28	12	20	2	26	40	1			4
15	69	710	M	1	L	QB	28	28	24	10	24	40	1			2
16	70	710	F	1	L	QB	10	30	22	32	38	16		X		2
17	71	710	F	4	L	QB	20	26	24	18	16	22		X		1
18	77	710	F	1	L	QB	18	36	30	28	40	22			1	3
19	78	802	F	1	L	QB	18	22	22	16	24	26	2			3
20	79	802	M	1	L	QB	30	20	30	22	28	26			1	3
21	81	802	F	1	L	QB	12	20	26	16	26	28	1			4
22	97	802	F	1	L	QB	18	32	24	10	24	34		X		3
23	99	802	F	1	L	QB	24	26	34	28	36	20	1			1
24	100	901	F	2	L	QB	20	34	32	28	28	14	1			3
25	104	901	F	1	L	QB	40	24	24	28	16	36			1	3

Figura 48 Tabla del Área de Ciencias Químico-Biológicas

INSTITUTO
 FALTA
 1955

ÁREA	VALORES SEGÚN WITKIN			
	1	2	3	4
BA	25.0	25.0	25.0	25.0
CS	100.0	0.0	0.0	0.0
EA	40.6	15.6	28.1	15.7
FM	23.5	14.7	26.5	35.3
HC	37.5	37.5	0.0	25.0
QB	20.0	16.0	44.0	20.0

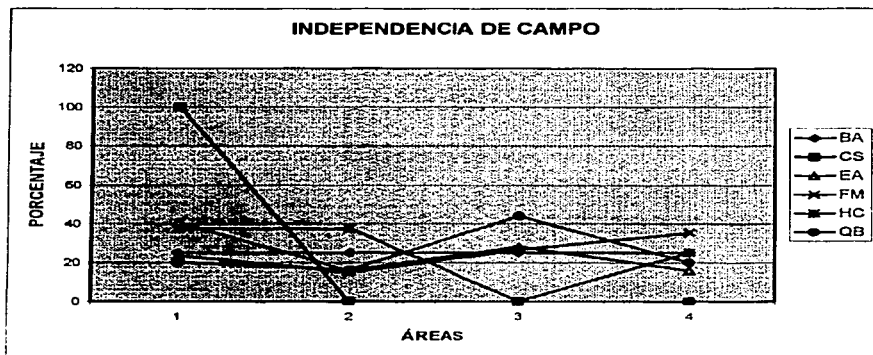


Figura 49 Tabla y gráfica comparativas entre el área de estudio y el test de Witkin

Área de estudio y el test de Witkin. Mientras que los estudiantes de Ciencias Físico-Matemáticas y Químico-Biológicas mostraron una tendencia hacia la IC, los resultados de los estudiantes de Ciencias Sociales, Disciplinas Económico-Administrativas y Humanidades Clásicas revelaron una tendencia hacia la DC. En este estudio, en el caso de BA resalta la tendencia equitativa hacia la IC y la DC, ya que se obtuvo el mismo porcentaje en cada uno de los cuartiles; en cuanto a los resultados de Ciencias Sociales la tendencia hacia la DC es muy evidente; sin embargo, esta información no se podría generalizar, ya que la presente investigación se realizó con la población seleccionada al azar dentro del CELE y el número de estudiantes pertenecientes a ambas áreas es muy reducido.



ÁREA	ESTILOS SENSORIALES					
	VISUAL	TÁCTIL	AUDITIVO	GRUPAL	CINESTÉTICO	INDIVIDUAL
BA	28.0	35.0	30.5	33.0	33.5	18.0
CS	30.0	34.0	33.0	33.0	33.0	24.0
EA	26.6	27.9	28.1	29.0	29.9	21.6
FM	26.6	26.8	29.2	28.7	29.7	21.9
HC	29.3	30.5	25.8	26.3	32.3	24.5
QB	25.8	27.8	26.7	23.9	29.5	24.8

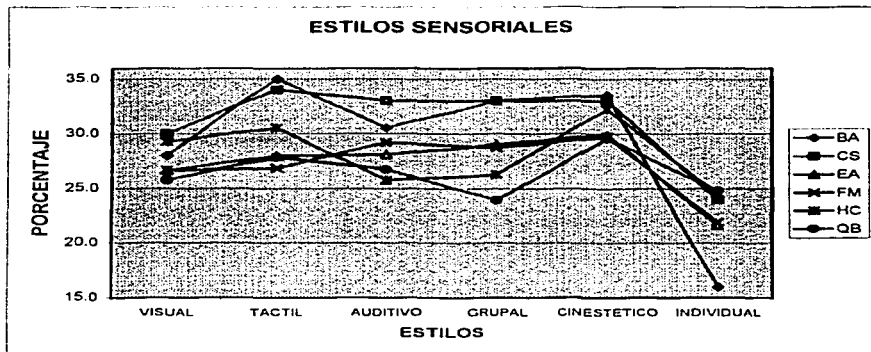
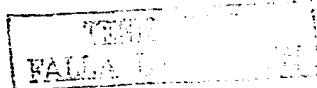


Figura 50 Tabla y gráfica comparativas entre el área de estudio y el test de Reid

Área de estudio y el test de Reid. Los estudiantes de Ciencias Sociales y Bellas Artes mostraron un predominio por casi todos los estilos de aprendizaje sensoriales ya que los porcentajes tienen poca diferencia entre sí; sin embargo, la tendencia mayor fue por el estilo táctil en ambos casos. En cuanto a los estudiantes de las disciplinas Económico-Administrativas, Ciencias Físico-Matemáticas, Humanidades Clásicas y Ciencias Químico-Biológicas, mostraron un predominio del estilo cinestético. Todas las áreas a excepción de las Ciencias Químico-Biológicas revelaron un predominio menor por el estilo de aprendizaje individual, mientras que ésta última tuvo un predominio menor del estilo grupal.



ÁREA	LATERALIDAD				
	HEMISFERIO IZQUIERDO		BILATERALIDAD	HEMISFERIO DERECHO	
	Moderado	Ligero		Moderado	Ligero
BA	0.0	25.0	0.0	75.0	0.0
CS	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0
EA	12.5	34.3	13.8	31.3	3.0
FM	10.0	40.0	20.0	30.0	0.0
HC	12.5	37.5	12.5	37.5	0.0
QB	12.0	40.0	12.0	32.0	4.0

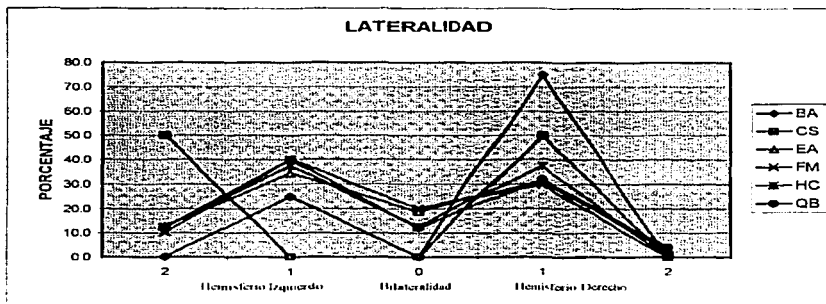
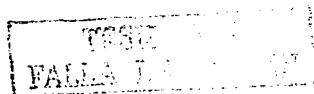


Figura 51 Tabla y gráfica comparativas entre el área de estudio y el test de Marianí

Área de estudio y el test de Marianí. Los resultados revelan un ligero predominio del hemisferio derecho del cerebro en los estudiantes de Bellas Artes, ya que el 75% se ubicó en este punto. Los resultados de los estudiantes de las Disciplinas Económico-administrativas, Físico-matemáticas y Químico-biológicas revelan un predominio ligero del hemisferio izquierdo del cerebro ya que del 34 al 40% de la población de cada una de estas áreas se ubicó en este rango. La población de Humanidades Clásicas muestra un ligero predominio tanto del hemisferio izquierdo del cerebro como del derecho, ya que en ambos se observa un 37.5% del total de los alumnos. Por otro lado, el 50% de la población de Ciencias Sociales muestra un ligero predominio del hemisferio derecho del cerebro, mientras que el 50% restante revela un moderado predominio del hemisferio izquierdo del cerebro.



3.2 **Discusión de los resultados**

Las dos hipótesis planteadas al inicio de esta investigación se corroboraron. La primera planteaba que se presentarían diferencias en los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes universitarios del CELE de la UNAM, lo cual se comprobó. La segunda planteaba una relación entre estilos de aprendizaje predominantes y las diferentes variables estudiadas (edad, género, nivel de escolaridad y el área de estudio). Dicha relación se presenta a continuación organizada a partir de los diferentes estilos analizados.

- *En cuanto a la dependencia/independencia de campo*
 - Al igual que los estudios realizados por Comalli (1965), Schwartz y Kart (1967) en los que subrayan que el proceso de vuelta a la DC puede iniciarse a partir de los 24 años y acelerarse al finalizar la década de los treinta, el estudio realizado en el CELE reveló que los estudiantes pueden tener un mayor predominio de la DC si tienen entre 33 y 40 años de edad; sin embargo los estudiantes mayores de 41 años mostraron un mayor predominio de la IC.
 - De igual manera que en los estudios realizados por Witkin, Otman, Raskin y Karp (1987), Good & Brophy (1986) y Shipman & Shipman (1985) en los que señalan que los niños y hombres tienden a ser más IC que las niñas y las mujeres, este estudio mostró que las estudiantes tienen un mayor predominio de la DC, mientras que los estudiantes tienen un mayor predominio de la IC.
 - Esta investigación plantea que los estudiantes pueden tener un mayor predominio de la DC si tienen un alto nivel de escolaridad (doctorado) y pueden mostrar un mayor predominio de la IC si son estudiantes de licenciatura.
 - Los estudiantes pueden mostrar un mayor predominio de la DC si son del área de Ciencias Sociales, Económico-Administrativas o Humanidades Clásicas mientras que los estudiantes de las áreas Físico-Matemáticos o Químico-Biológicas pueden mostrar un mayor predominio de la IC.

- *En cuanto al predominio de estilos sensoriales*
 - Los estudiantes pueden mostrar un mayor predominio del estilo *cinestético* si tienen entre 17 y 32 años de edad en ambos sexos, si pertenecen a licenciatura o maestría y si

- pertenecen a las áreas Económico-Administrativas, Físico-Matemáticas, Humanidades Clásicas y Ciencias Químico-Biológicas.
- Los estudiantes pueden presentar mayor predominio del estilo *grupal* si tienen entre 41 y 48 años de edad o estudian un doctorado.
 - Los estudiantes pueden tener un mayor predominio del estilo *táctil* si estudian una maestría o si pertenecen a las áreas de Bellas Artes o Ciencias Sociales.
 - Los estudiantes pueden mostrar un mayor predominio del estilo *visual* si tienen entre 33 y 40 años de edad.
 - Es posible que en todos los casos, a excepción de los estudiantes del área de ciencias Químico-Biológicas, los estudiantes tengan un bajo predominio por el estilo de aprendizaje *individual*.
- *En cuanto al predominio hemisférico-cerebral*
- Los estudiantes pueden presentar *bilateralidad* (utilización de ambos hemisferios cerebrales) si van de los 33 a los 40 años de edad, ya que esta investigación reveló que el 60% de esta población tiene este predominio.
 - Es probable que los alumnos presenten un mayor predominio del *hemisferio derecho* del cerebro si son mayores de 41 años, si son del género masculino, si tienen un alto nivel de escolaridad (doctorado) o si pertenecen al área de Bellas Artes.
 - Los estudiantes pueden mostrar un mayor predominio del *hemisferio izquierdo* del cerebro si tienen de 17 a 24 años de edad, si son del género femenino, si son estudiantes de licenciatura o si pertenecen a las áreas Económico-Administrativas, Físico-Matemáticas o Químico-Biológicas.

Por todo lo anterior, si el profesor va a trabajar un tema complicado en clase es conveniente que haga su presentación en concordancia con los estilos de aprendizaje predominantes en sus alumnos para favorecer la comprensión y el aprendizaje. Por otra parte, si el tema es muy sencillo podría, como objetivo de clase, favorecer el desarrollo de los estilos de aprendizaje con predominio bajo en los estudiantes, preparando su presentación y actividades en estos estilos.



3.3 Aplicación preliminar de los resultados

Como se mencionó anteriormente, en la presente investigación sólo se exploraron los rubros *independiente/dependiente de campo*, pertenecientes a los **estilos cognoscitivos**, según la clasificación que hace Reid (1995) y Witkin, Otman, Raskin y Karp (1987); seis de los **estilos sensoriales**, cuatro de los *estilos perceptivos* (visual, táctil, auditivo y cinestético) y dos de los *sociológicos* (grupal e individual), según la clasificación de Reid (1995); y el *predominio hemisférico-cerebral*, perteneciente a los **estilos afectivos**, según la clasificación de Reid (1995) y Mariani (1996). A manera de agradecimiento a los estudiantes de los diferentes grupos participantes y sus profesores de inglés (grupo 302-Beatriz Buzo de la Peña, 401-José Antonio Garabito Yáñez, 507-María Aurora Marrón Orozco, 604-Silvia Hambleton Trujillo, 701 y 802-Laura Hernández Ruiz y 901-Irma Lilia Quiñones Antuna) y con la intención de darle una aplicación al material antes de finalizar el semestre, se entregaron a los profesores los resultados obtenidos de los tres instrumentos aplicados a cada uno de los grupos participantes, una tabla descriptiva de cada uno de los estilos estudiados y una guía pedagógica. (Ver listas y tablas descriptivas en el Anexo No. 5).



CAPITULO IV: CONSIDERACIONES FINALES

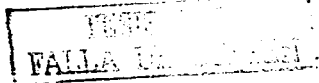
En este capítulo se presentan las conclusiones de esta investigación, en esta parte se expone la situación actual del CELE de la UNAM respecto a los estudios realizados sobre los estilos de aprendizaje, se señalan, igualmente, algunas de las necesidades que nos llevan a incorporar estos hallazgos al proceso enseñanza-aprendizaje, y se dan algunas sugerencias prácticas tomadas de Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) para tratar con diferentes estilos de aprendizaje en la clase de inglés como LE. Finalmente se concluye este trabajo planteando algunas sugerencias para futuras investigaciones.

4.1 Conclusiones

No obstante que las primeras investigaciones sobre estilos de aprendizaje con aprendientes de lengua materna fueron hace más de treinta y cinco años, este tipo de estudios en el CELE de la UNAM es aún joven en cuanto a su investigación y aplicaciones prácticas. Esta forma de investigación abre nuevas perspectivas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje; pero exige un cambio de actitud y evolución en la manera de pensar -de educandos, docentes e instituciones- para que se pueda obtener el mayor provecho posible.

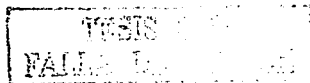
Hacer cambios basados en la investigación existente es prematuro. Aún no se conoce lo suficiente sobre el tema, falta investigar más y elaborar instrumentos que se ajusten a la población estudiantil en cuestión; sin embargo, los objetivos son: lograr que los estudiantes tengan una actitud más positiva y una mayor motivación hacia el estudio, al mismo tiempo que mejoran su aprendizaje, que los docentes -al comprender mejor los estilos de aprendizaje- puedan aprender más sobre sus propios estilos de enseñanza y que tanto docentes como instituciones amplíen el abanico de posibilidades de los materiales y la metodología en el aula.

Hasta este punto, se ha enfatizado la importancia de considerar las reflexiones que el maestro debe tomar en cuenta en su quehacer educativo diario, propuestas por Joy M. Reid (1995), las características de los estudiantes con predominio en los diferentes estilos de aprendizaje estudiados y las propuestas pedagógicas para cada uno de ellos, asentadas en el punto 1.3 de este trabajo. Sin embargo, también es preciso mencionar algunas de las sugerencias prácticas asentadas por Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) para tratar con diferentes estilos en la clase de inglés como LE. Éstas son:



- Determinar los estilos de aprendizaje del profesor y de los estudiantes.
- Alternar los estilos de enseñanza, de modo que se produzca una adaptación de estilo profesor-alumno y alumno-profesor a través de una gran gama de actividades. Los cambios y ajustes en la enseñanza se harán a discreción del profesor ya que, según Reid (1987), el riesgo de cambiar el estilo de enseñanza del profesor para adaptarlo al estilo de aprendizaje de los alumnos puede menguar el desarrollo de su propio repertorio de estilos, lo que iría en detrimento de los logros de los estudiantes.
- Organizar actividades en equipo. De vez en cuando, el profesor puede organizar los equipos de acuerdo con los estilos de aprendizaje comunes, también puede formar grupos con estilos de aprendizaje diferentes para aumentar la eficiencia y generar mayor flexibilidad de estilos y comportamientos.
- Incluir enfoques y actividades para los diferentes estilos de aprendizaje en el plan de clase. Cabe recordar que el profesor debe actuar como facilitador, promoviendo el fortalecimiento y diversidad de alternativas de estilos de aprendizaje de los estudiantes, usando una gran variedad de métodos y materiales de enseñanza, y creando un ambiente caracterizado por la diversidad y la colaboración.
- Promover cambios en el comportamiento de los estudiantes y fomentar la expansión de los estilos guiada por el profesor. Para este fin se puede consultar *Learning and Study strategies Inventory* (Weinstein et al., 1983) o el *Strategy Inventory for Language Learning* (Oxford, 1990). También se pueden encontrar una gran variedad de actividades para incorporar la instrucción de diversas estrategias de aprendizaje en el salón de clase en los libros de Oxford (1990), O'Malley y Chamot (1990) y en Wenden y Rubin (1987).
- Cambiar la visión sobre los conflictos de estilos de aprendizaje. Como se señaló en el punto 1.3, los profesores de inglés como L2 o LE deben tomar en consideración no sólo los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes, sino también los suyos propios, para no favorecer el potencial de aprendizaje y actitud de los estudiantes que comparten sus mismos estilos o afectar a los que tienen diferentes estilos de aprendizaje de los suyos. Las diferencias de estilos de aprendizaje predominantes se pueden ver como oportunidades de desarrollo.

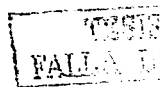
Se sugiere poner en práctica algunas de las propuestas de Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) para mejorar el ambiente de enseñanza-aprendizaje en el aula. A continuación, a partir de este estudio, se proponen algunas líneas de investigación para explorar con mayor profundidad el área de los estilos de aprendizaje.



4.2 Sugerencias para futuras investigaciones

Como se mencionó anteriormente esta investigación, de tipo exploratorio-descriptiva, se propuso generar datos e hipótesis que constituyeran la materia prima para estudios posteriores. De esta forma, se incluyen sugerencias para futuras investigaciones.

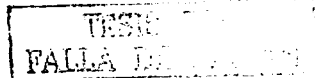
- Primeramente, no obstante cuán largo y complejo pueda ser el proceso de estandarización de un instrumento, hace falta diseñar instrumentos especiales para medir los diferentes estilos de aprendizaje predominantes de nuestra población. Los instrumentos deben necesariamente ajustarse a las características particulares de cada comunidad estudiantil (nacionalidad, lengua, situación social, etc.).
- La selección de estilos de aprendizaje predominantes que se van a medir ha de hacerse conforme a las necesidades del proceso enseñanza-aprendizaje y considerando variables tales como: población, tiempo, etc.
- En cuanto a la *dependencia/independencia* de campo:
 - Dados los resultados obtenidos en el presente estudio, resultaría interesante determinar en una muestra mayor si la DC y la IC van cambiando con la edad.
 - También, con evidencia en los datos obtenidos en esta investigación, convendría explorar si el nivel de escolaridad es un factor determinante en la DC/IC, para ratificar si a mayor escolaridad hay más DC.
 - Una investigación, derivada de la anterior, podría explorar si esta situación (a mayor escolaridad más DC) se presenta en otras instituciones educativas, en otros estados de la República y/o hasta en otros países. Esto podría conducir a otra investigación sobre la influencia del docente-sociedad y/o instituciones educativas en los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
 - Otra línea de investigación podría contrastar la correlación edad-DC/IC con nivel de escolaridad-DC/IC para verificar si hay alguna relación entre ellas.
 - Otra investigación se podría centrar en la relación, si es que la hay, del género y la IC/DC.
 - Una investigación, derivada de la anterior, sería comprobar si esta situación se da solamente en esta institución educativa o en otras, en otros estados y/o países, lo cual podría derivar en una nueva exploración para saber si esto se da por influencia del docente, sociedad o instituciones.
 - Se podrían explorar también qué tipo de estrategias utilizan más los estudiantes con un mayor predominio de la DC y cuáles los estudiantes con mayor predominio de la IC, ya que como éstas son conscientes y pueden ser aprendidas, el conocimiento de ellas sería un factor determinante en el proceso enseñanza-aprendizaje.



• En cuanto al predominio hemisférico cerebral:

- Dados los resultados obtenidos en el presente estudio, resultaría interesante investigar en una muestra mayor si el predominio hemisférico cerebral van cambiando con la edad (a mayor edad mayor predominio del hemisferio derecho del cerebro).
- Otra investigación originada de la anterior sería comprobar en qué poblaciones ocurre esto y tratar de descubrir los factores que influyen en ello.
- También, con evidencia en los datos obtenidos en esta investigación, convendría explorar si el nivel de escolaridad es un factor determinante en el predominio hemisférico-cerebral, y ratificar si el predominio va cambiando con la escolaridad (a mayor escolaridad mayor predominio del hemisferio derecho del cerebro).
- Una investigación, derivada de la anterior, podría explorar en qué poblaciones se da esta situación y tratar de descubrir los factores que la promueven.
- Otra línea de estudio sería contrastar la correlación edad-predominio hemisférico cerebral con nivel de escolaridad para verificar si hay alguna relación entre ellas.
- Otra investigación se podría centrar en la relación, si es que la hubiera, del género y el predominio hemisférico cerebral, para ratificar si la población femenina tiene un ligero predominio del hemisferio izquierdo del cerebro y la población masculina tiene un ligero predominio del hemisferio derecho del cerebro.
- A su vez, una investigación derivada de la anterior podría comprobar si estas condiciones se dan solamente en esta institución educativa o en otras, en otros estados y/o países, lo cual daría paso a un nuevo trabajo de investigación para ver si esto se da por influencia del docente, sociedad o instituciones.
- Otra ruta de investigación consistiría en determinar qué estrategias utilizan más los estudiantes con predominio del hemisferio derecho del cerebro y cuáles los de predominio del hemisferio izquierdo; ya que como se mencionó anteriormente, éstas son conscientes, se pueden aprender y el docente las puede ir desarrollando explícitamente, como parte de la instrucción en el aula.

Después de revisar este trabajo se hace evidente que es preciso conocer y respetar las características de cada individuo, tanto educandos como docentes, y considerar los estilos de aprendizaje para promover su desarrollo en el salón de clase sin privilegiar o discriminar alguno de éstos.



Anexo No. 1

De :
"Joy M. Reid" <JReid@uwyo.edu>
Para :
laheru@hotmail.com
Asunto:
Perceptual Learning Styles Preference Survey
Fecha :
Mon, 26 Aug 2002 13:55:12 -0600

Dear
Dear Laura Hernández Ruiz:

Thanks for writing to ask permission to use my Perceptual Learning Styles Preference Survey (PLSPS). Please consider this email as my formal permission to use the PLSPS for your graduate work.

One caveat: as you probably know, the target audience for my survey was international ESL students in intensive English language programs in the U.S. The survey has been normed for that population. If you use the survey on another population, the results may be unreliable and invalid. At most, you will want to re-norm the survey on your target audience (see my "Dirty Laundry" article in the Forum section of the TESOL Quarterly in 1990 for my norming processes). At least, if you are publishing your results, you will need to indicate that the survey was not normed for your population.

You might be interested to know that my first edited anthology is out of print, so I have regained the copyright. Neil Anderson at BYU has had the entire book on the WWW. So everyone can access it for free, at: <http://humanities.byu.edu/faculty/andersonn.html>

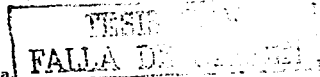
I think you'll find the Preface in this anthology filled with the information you need. If you need additional information about norming the survey, see my "Dirty Laundry" article in the TESOL Quarterly 1990 (Forum section).

Thanks again for writing. I'd be happy to hear about the results of your research, so stay in touch, please. And I hope that your students find the information as helpful as mine have.

And, please, could you stop my messages from going to the Colorado State University address? My email is jreid@uwyo.edu

Joy Reid

If you intend to do statistical analysis on your data, please write me so I can inform you about the re-scaling I did on my original data.
(C) 2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.



Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo

por Joy M. Reid

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombre

Licenciatura

Escolaridad:

Maestría

Carrera o especialidad: _____

Semestre: _____

Doctorado

Este cuestionario proporcionará datos para uso estadístico sobre el predominio de estilo de aprendizaje perceptivo.

Instrucciones: Por favor lea las oraciones y elija de las opciones de la derecha la que corresponde en cada caso a su experiencia en el estudio del inglés. Por ejemplo, si está totalmente de acuerdo, marque:

TA Totalmente de acuerdo	A De acuerdo	I Indeciso	D Desacuerdo	TD Totalmente en desacuerdo
X				

Por favor, responda a cada enunciado rápidamente, sin pensarlo mucho. Una vez marcadas sus respuestas, trate de no cambiarlas. Responda a todas las preguntas usando bolígrafo.

	Afirmación	TA	A	I	D	TD
1.	Cuando el maestro me da las instrucciones en forma oral, las entiendo mejor.					
2.	Prefero aprender haciendo actividades físicas en clase.					
3.	Mi trabajo es más productivo cuando trabajo con otros.					
4.	Aprendo más cuando estudio con un grupo.					
5.	Aprendo mejor cuando trabajo con otros en clase.					
6.	Aprendo mejor leyendo lo que el maestro escribe en el pizarrón.					
7.	Cuando alguien me dice cómo hacer algo en clase, lo aprendo mejor.					
8.	Cuando realizo actividades motrices en clase, aprendo mejor.					
9.	Me acuerdo más de cosas que he oído en clase que de cosas que he leído.					

MARIE YNERESE RHIGALT CARDENAS
 Puerto Traductor Autorizado por el Tribunal
 Superior de Justicia del Distrito Federal,
 México, D.F. a 23 de Julio de 2004

10.	Cuando leo instrucciones, las recuerdo mejor.								
11.	Aprendo más cuando hago un modelo de algo.								
12.	Entiendo mejor cuando leo las instrucciones.								
13.	Cuando estudio solo, me acuerdo mejor de las cosas.								
14.	Aprendo más cuando hago un proyecto de clase.								
15.	Me gusta aprender haciendo experimentos en clase.								
16.	Aprendo mejor haciendo dibujos cuando estudio.								
17.	Aprendo mejor cuando el maestro expone en clase.								
18.	Cuando trabajo solo, aprendo mejor.								
19.	Entiendo mejor en clase cuando participo en juegos de roles.								
20.	Aprendo mejor en clase cuando escucho a alguien.								
21.	Me gusta trabajar en una actividad con dos o tres compañeros.								
22.	Cuando realizo algo manualmente, recuerdo mejor lo que he aprendido.								
23.	Prefiero estudiar con otros.								
24.	Aprendo mejor leyendo que escuchando a alguien.								
25.	Me gusta hacer proyectos de clase.								
26.	Aprendo mejor en clase cuando participo activamente en tareas que se relacionen.								
27.	Trabajo mejor en clase cuando lo hago solo.								
28.	Prefiero trabajar en proyectos solo.								
29.	Aprendo más leyendo libros de texto que escuchando exposiciones.								
30.	Prefiero trabajar solo.								

La suscrita, ALINE THERESE RHEAULT CARDENAS, Auxiliar de la Administración de Justicia, en calidad de perito traductor, autorizado por el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, para los idiomas inglés y francés, según consta en el Boletín Judicial No. 24, tomo 563, de fecha 02 de octubre de 1993, CERTIFICA que la presente es una traducción fiel de su original de Aline Rheault México, D.F. a 23 de noviembre de 2002.



Anexo No. 3

Dear Luciano Mariani,

First of all thank you very much for everything! (the permission to use your questionnaires, the information about the books and your site). Be sure that I will quote the source and the address of the web site.

I am also in touch with Joy M. Reid, who also allowed me to use her Perceptual Learning Styles Preference Survey and sent me additional information about how to re-scale the data to make the stat analysis easier.

Thanks again!

Laura Hernández Ruiz

From: "Luciano Mariani" <Luciano.Mariani@iol.it>
Reply-To: "Luciano Mariani" <Luciano.Mariani@iol.it>
To: <lahru@shotmail.com>
Subject: Learning Styles
Date: Wed, 26 Aug 2003 10:03:19 +0200

Dear colleague,

Thank you very much for your message. I'm afraid I couldn't answer before.

But I'm just back from a holiday. . .

Two books which have greatly helped me to get a good overview of the area you are investigating are:

LEAVER B.L., Teaching the whole class. Corwin Press, 1997.
REID J.W., Learning styles in the ESL/ELL classroom. Heinle & Heinle 1995.

These books also include several examples of questionnaires and other measurement instruments.

In addition, you will find plenty of links, bibliographic references and questionnaires on my site

www.learningpaths.cjb.net

which includes two sections (one in Italian and one in English).

You are certainly welcome to use my questionnaires - just quote the source

Hotmail - Mensaje

Página 2 de

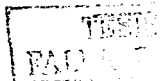
and the above address of the web site.

I wish you all the best with your work.

Luciano Mariani

Luciano Mariani
Via Venezuela 6
20151 Milano
Italy

Tel. & fax +39 02 33400536
e-mail: Luciano.Mariani@iol.it
Internet: www.learningpaths.cjb.net



Anexo No. 4

Cuestionario de Predominio Hemisférico-Cerebral

por Luciano Mariani

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre

Licenciatura

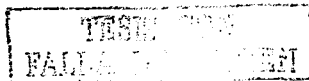
Escolaridad: Maestría Carrera o especialidad: _____ Semestre: _____

Doctorado

Este cuestionario le indicará si tiene tendencia a aprender con el hemisferio izquierdo del cerebro, el hemisferio derecho o ambos, usándolos más o menos en la misma proporción.

Instrucciones: Responda a las preguntas cuidadosamente, asegurándose de encerrar en un círculo la letra de la opción que corresponde mejor a su actitud o comportamiento en el estudio del inglés.

1. Prefiero aprender
 - a. detalles y hechos específicos.
 - b. con un panorama general de las cosas, observándolo como un todo.
 - c. de ambas maneras.
2. Prefiero los trabajos
 - a. que requieran una tarea a la vez, de manera que pueda terminar una antes de iniciar otra.
 - b. en los que puedo hacer muchas cosas a la vez.
 - c. de los dos tipos anteriores.
3. Prefiero resolver problemas
 - a. con lógica.
 - b. siguiendo mi instinto.
 - c. usando tanto la lógica como mi instinto.
4. Me gusta que mi trabajo esté
 - a. planeado de manera que sepa exactamente qué voy a hacer.
 - b. abierto a oportunidades de cambio a medida que lo realizo.
 - c. tanto planeado como abierto al cambio.
5. Me gusta más aprender una jugada deportiva o un paso de baile
 - a. escuchando una explicación y repitiendo el movimiento o paso mentalmente.
 - b. observando y luego tratando de hacerlo.
 - c. observando, después imitándolo y comentando sobre éste.



ALINE THERESE RHEAULT CARDENAS

Perito Traductor Autorizado por el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, México, D.F. a 22 de noviembre de 2002

Aline Rheault

6. Me acuerdo de las caras fácilmente.
 - a. No.
 - b. Sí.
 - c. A veces.
7. Si tengo que decidir si un asunto está bien o es correcto,
 - a. decido con base en la información.
 - b. instintivamente sé si está bien o es correcto.
 - c. tiendo a usar una combinación de ambos.
8. Prefiero
 - a. los exámenes de opción múltiple.
 - b. los exámenes de redacción de ensayos.
 - c. ambos tipos de exámenes por igual.
9. Si tuviera que armar una bicicleta, lo más seguro es que
 - a. pondría todas las partes a la vista, y le contaría, reuniría la herramienta necesaria y seguiría las instrucciones.
 - b. echaría un vistazo al diagrama y empezaría con la herramienta que tuviera a la mano, probando cómo quedan cada una de las partes.
 - c. recordaría experiencias pasadas similares.
10. En la escuela
 - a. prefería el álgebra.
 - b. prefería la geometría.
 - c. no tenía preferencia por ninguna de las anteriores.
11. Es más emocionante
 - a. mejorar algo.
 - b. inventar algo.
 - c. hacer ambas cosas.
12. Por lo general,
 - a. me tomo un momento para organizar el trabajo y las actividades personales.
 - b. me cuesta trabajo adaptar las actividades personales a límites de tiempo.
 - c. puedo adaptar mis actividades personales a límites de tiempo fácilmente.
13. Soñar despierto
 - a. una pérdida de tiempo.
 - b. una herramienta para planear mi futuro.
 - c. divertido y relajante.
14. Puedo decir con bastante exactitud cuánto tiempo ha pasado sin mirar el reloj.
 - a. Sí.
 - b. No.
 - c. Algunas veces.
15. Cuando leo o estudio
 - a. prefiero el silencio absoluto.
 - b. prefiero escuchar música.
 - c. escucho música de fondo si es por placer, no por obligación.

La suscrita ALINE THERESE RHEAULT CARDENAS, Auxiliar de la Administración de Justicia, en calidad de punto de contacto, autorizada por el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, para el trámite de expedición de la sentencia, en el expediente de la causa número 1112, CERTIFICA que la presente es una traducción fiel de su original de 11/12/2012.

ALINE RHEAULT CARDENAS, D.F. a 22 de Noviembre de 2012.

CENTRO DE ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS
ENGLISH DEPARTMENT - ATTENDANCE & GRADE SHEET

PROFESSOR: Hernández Ruiz Laura
Hambleton Trujillo Silvia

GROUP 604

18
alumnos

STUDENT'S NAME	Jan				Feb				R	T	C	M	W	T	F	S	C	C	C	C	
	M	T	W	T	F	S	S	C													
191) Alvarez Rocio Escobar	18	19	22	24	19	-6			5	H	23	L	E	A							
192) Anderson Gomez Adriana	24	28	24	24	20	18			17	15	F	25	L	F	H						
193) Calderas Riosera Lucia Guzman	20	16	28	22	24	24			12	13	F	19	L	E	A						
194) Castellanos Huelin Jessica Jackson	16	32	24	22	20	18	-1		2	F	24	L	F	H							
195) Defast Magdalena	12	14	22	24	20	18	-9		0	F	29	D	H	C							
196) Fernandez Tamilla M. Abis	23	16	26	26	28				17	14	H	22	L	G	B						
197) Ferraz V. via Maria Elisa	30	24	24	26	22	20			11	8	F	25	D	G	B						
198) Garcia Buitrago Rod. Alejandro	20	10	28	28	28	32			13	16	H	20	L	E	A						
199) Garcia Sanchez Fernando	14	22	32	40	32	6	-1		15	H	24	L	G	B							
200) Herasit Hernandez Daisy	28	16	26	20	20	24	-7		14	F	23	L	G	B							
201) Lopez Martinez de la Paz G	32	32	32	30	26	30	0		4	H	30	D	F	H							
202) Lopez Valdes Sol Esperanza	26	14	14	14	14	14	-3		4	F	22	L	H	C							
203) Lopez Mejia Carolina Alejandra	28	28	14	14	12	20	-2		1	F	21	L	E	A							
204) Sanchez Saldaña Fernando	22	30	26	16	26	8	0		6	H	22	L	E	A							
205) Lopez Samin Hechecho	22	24	22	14	18	14			12	15	H	24	L	F	H						
206) Velasco Escobar Nelly	32	22	26	32	24	24			16	10	F	20	L	G	B						
207) Villaseca Tronzo Alma	26	26	18	16	16	6			12	14	F	41	D	E	A						
208) Zarateco Lopez Norma E.	36	30	22	16	24	24			12	2	F	36	L	E	A						
Mark Attendance										Cura Miles											
style preference																					
										1" = 0 + 9											
Mark Attendance										2" = 10 + 12											
style preference										3" = 13 + 15											
										4" = 16 + 18											
Negligible										0 + 19											

mc-281

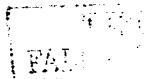
Anexo No. 5 (Continuación)

Estilos de aprendizaje y su clasificación

La creciente preocupación por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ha llevado a varios investigadores a explorar áreas como las de los estilos de aprendizaje. A través de los años se han dado diferentes explicaciones y definiciones de estos estilos; sin embargo, la mayoría coincide en que son características internas predominantes que influyen en las formas en las que las personas perciben, recuerdan y piensan. Por ejemplo, Keefe (1979) los describe como las características cognoscitivas, afectivas y fisiológicas que son indicadores relativamente estables de cómo perciben, interactúan y responden los estudiantes a un ambiente de aprendizaje. Garger y Guild (1984) coinciden en que son características internas y estables de la persona y añaden que éstas se manifiestan al interactuar el comportamiento y personalidad del individuo ante una tarea de aprendizaje.

Reid (1995) señala que los estilos de aprendizaje son características personales, que a veces no son percibidas o utilizadas de manera consciente y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva. La investigadora, al igual que Keefe (1979), considera que son características cognoscitivas, afectivas y fisiológicas y por tanto los clasifica en tres grandes grupos:

- *Los cognoscitivos*, entre los que suma: *el independiente-dependiente de campo, el analítico-global y el reflexivo-impulsivo.*
- *Los sensoriales*, los cuales subdivide en tres tipos: *a) los perceptivos*: visual, auditivo, cinestético y táctil. Dunn (1983, 1984) y Reinert (1976) dicen que estos estilos de aprendizaje perceptivos ayudan a entender las diferencias entre los estudiantes que usan uno o más sentidos para entender, organizar y retener experiencias; *b) los sociológicos*: grupal, individual, maestro como autoridad, equipos y parejas y *c) del medio ambiente*: sonido, luz, temperatura, diseño del salón de clase, ingesta de alimentos, horario y movilidad.

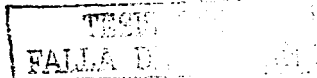


- **Los afectivos**, entre los que incluye, por un lado, *los estilos temperamentales* (según la clasificación de Myers-Briggs: extrovertido-introvertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo y reflexivo-perceptivo); por otro lado incluye el *tolerante e intolerante a la ambigüedad* (entendida como la vaguedad o incertidumbre) y *el predominio hemisférico-cerebral*.

Se han realizado diferentes investigaciones de los estilos de aprendizaje con aprendientes de la lengua materna, entre ellos se pueden citar: Ausubel (1968), quien fue uno de los primeros en definir al estilo cognoscitivo como una diferencia individual en el aprendizaje; Witkin (1976), Moore, Goodenough, Cox (1977), quienes estudiaron la manera en que el individuo experimenta el ambiente y procesa la información estableciendo la diferencia entre dependientes e independientes de campo; Kolb (1976), introdujo los términos convergente, divergente, acomodador y asimilador para referirse a los diferentes tipos de aprendientes, según sus características. De entre estos investigadores, uno de los primeros que buscó aplicaciones de los estilos de aprendizaje al aprendizaje de segundas lenguas fue Witkin, quien examinó básicamente los constructos de dependiente e independiente de campo.

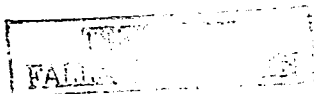
Antes de revisar la clasificación que hace Reid (1985) sobre los estilos de aprendizaje, es preciso señalar algunas de las consideraciones que según esta misma autora el maestro debe tomar en cuenta en su quehacer educativo diario(1995):

- Cada persona, sea estudiante o maestro, tiene un estilo de aprendizaje predominante. En un estudio realizado por Wallace y Oxford (1992) sobre la diferencia de estilos entre maestros y alumnos, en un ambiente multicultural de enseñanza de inglés como LE, encontraron que ambos han experimentado conflictos de estilos en un 82% de las veces (326 de 396 comparaciones de diversos estilos), medidos a través del instrumento *Keirsey Temperament Sorter* (Keirsey y Bates, 1984). Posteriormente, Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) señalan que los profesores de inglés como L2 o LE deben tomar en consideración no sólo los estilos de aprendizaje de sus alumnos, sino también sus propios estilos, ya que éstos se reflejan frecuentemente en sus estilos de enseñanza, favoreciendo a los estudiantes que comparten los mismos estilos de aprendizaje y afectando el potencial de aprendizaje y



actitudes de los demás estudiantes, creando lo que ellas llaman la *guerra de estilos* en el salón de clase.

- Los estilos de aprendizaje existen en un continuo, aún cuando frecuentemente sean descritos como opuestos.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro. Mariani (1996) señala que los nombres o etiquetas que les demos deben ser descriptivas, no prescriptivas, y que describen *tendencias, no rasgos definitivos*.
- El maestro debe promover que los estudiantes sean conscientes de sus estilos de aprendizaje predominantes.
- Los estilos de aprendizaje son flexibles. Resultados de varias investigaciones señalan que el estilo de aprendizaje determina el tipo de estrategia que el aprendiente utiliza en la tarea de aprendizaje. El docente debe alentar a los estudiantes a ampliar y reforzar sus estilos propios de aprendizaje.
- Las personas, al igual que los estilos, se desarrollan y transforman con el tiempo. En una investigación realizada con adultos y jóvenes, Davidman (1981) encontró que los estilos de aprendizaje, más que atributos biológicos intocables, eran hábitos bien establecidos que podían ser modificados y extendidos. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992), después de revisar los resultados de su investigación en un ambiente multicultural, plantean la hipótesis de si los estilos de aprendizaje más que innatos e individuales son moldeados por la sociedad, incluyendo al sistema educativo. Mariani (1996) coincide en que el aprendiente puede cambiar e invita al docente a promover ese cambio. Señala también que muchos individuos son realmente versátiles y pueden hacer uso de diferentes estilos de aprendizaje de acuerdo con las diferentes tareas y temas a trabajar. Finalmente, es necesario hacer hincapié en la investigación realizada por Reid (1987) con nativo-hablantes de inglés, la cual reveló que la habilidad de los estudiantes para emplear múltiples estilos de aprendizaje daba como resultado un mayor éxito en el salón de clase.



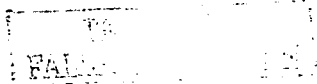
Estilos cognoscitivos

En la presente investigación sólo se exploraron la independencia y la dependencia de campo, pertenecientes a los estilos cognoscitivos, según la clasificación que hace Reid (1995) y Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987). Se decidió medir estos dos estilos cognoscitivos por su importancia en el aprendizaje, puesto que han sido los constructos más estudiados a través del tiempo, además del amplio reconocimiento de que gozan el autor y su test para medir la independencia de campo. Por otro lado, varios autores señalan como características de la independencia y la dependencia de campo las cuestiones analítica y global, reflexiva e impulsiva, como se verá más adelante.

Respecto a las definiciones de independencia y dependencia de campo, es preciso recordar que Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987) señalan que las denominaciones 'dependiente de campo' e 'independiente de campo' son relativas, como lo son el decir que una persona es 'alta' o 'baja'; y que los resultados de cualquier instrumento relacionado a estos rubros forman una distribución continua.

A este respecto, Barret y Thornton (1967), Crutchfield, Woodworth y Albrecht (1958) y Linton (1952) señalan que para preguntarse si la mayor o menor independencia o dependencia de campo son 'buenas' o 'malas', primero tendría que establecerse una referencia para establecer un juicio de valor, después habría que preguntarse 'buenas' o 'malas' ¿Para qué? La respuesta depende de la situación de aprendizaje que se trate; en aquella situación donde se requiera la dependencia de campo, el predominio de ésta deberá privilegiarse y de la misma manera, cuando se requiera la independencia de campo. Chapelle (1995), en su artículo sobre la dependencia/independencia de campo en el salón de clases de una L2, dice que el definir estos estilos permite comprender cómo se comportan los estudiantes ante el aprendizaje, pero no de la calidad de su aprendizaje, ya que ambos estilos pueden conducir exitosamente al aprendizaje.

Cabe resaltar que el predominio de cualquiera de estos dos tipos está en función tanto de las habilidades cognoscitivas (dimensión de capacidad analítica) como de las características personales (dimensión de satisfacción por estar con los demás y por hacer las cosas comunes en el grupo). Los investigadores concluyen que seguramente las personas que muestran un predominio de la *independencia de campo* (IC) tendrán preferencias y serán más aptas para



ocupaciones distintas que las personas que muestran un predominio de la *dependencia de campo* (DC). Por ejemplo, dice Chapelle (1995) en su artículo antes citado que, según algunos investigadores, el predominio de la IC incrementaría la habilidad de la persona para monitorear correcciones gramaticales (Abraham, 1983), aprender reglas lingüísticas (Day, 1984), desempeñarse en tests de lenguas orientados al salón de clases (Chapelle, 1988; Chapelle & Roberts, 1986; Hansen & Stansfield, 1981; Brown, 1987, p. 86; Bachman, 1990, p. 275), y desempeñarse bien en los tests de *cloze* (Stansfield & Hansen, 1983; Hansen, 1984).

- *Independiente de campo (IC)*. Según Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987), el individuo con este predominio percibe las partes del campo como componentes separados de un campo organizado y agregan que la persona que tiende a un estilo cognoscitivo IC es capaz de superar la organización de ese campo, de romper su organización, con el fin de localizar el detalle que necesita encontrar. De la misma manera, Brown (1987) sugiere que los estudiantes IC son capaces de percibir un elemento o factor relevante en particular en un 'campo' lleno de elementos distractores. Fuller (1988) dice que se considera que este tipo de estudiante tiene una gran capacidad para el análisis y reestructuración. Por su parte, Reid (1985) prefiere describir a este tipo de individuo con la metáfora: "ve los árboles en lugar del bosque". Oxford (1990) en su estudio sugiere que es necesario un balance entre IC y DC, aunque señala que hay que reconocer que los estudiantes IC tienen sus propios programas o agendas, los cuales pueden o no coincidir con los del docente. Así, es necesario convencerlos del valor de las actividades que el profesor lleva a la clase, aunque también es necesario reconocerles y apreciarles su autodisciplina. Reid (1985) señala que este tipo de estudiante aprende más efectivamente paso a paso o de manera secuencial, empezando con el análisis de hechos y luego prosiguiendo con las ideas. Mariani (1996) concuerda con esa propuesta, ya que destaca que las personas IC tienden a ser analíticas y agrega que en el campo del aprendizaje de lenguas se inclinan por el enfoque en la forma y la precisión. Asimismo, señala que este tipo de estudiante generalmente busca las reglas y los patrones, le gusta planear lo que tiene que decir o escribir y prefiere el material auténtico, impersonal y abstracto. Fuller (1988) agrega que este tipo de estudiante adopta un papel más participativo en el aprendizaje de lenguas



extranjeras, haciendo pruebas con hipótesis y utilizando procesos como el análisis y estructuración.

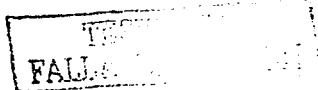
- *Dependiente de campo (DC)*. Según Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987), la percepción del individuo con este predominio está influida claramente por la organización del campo circundante y los componentes de ese campo son percibidos como algo difuso; por tanto, la persona que actúa con una tendencia hacia la DC sigue la organización del campo tal cual se le presenta. Fuller (1988) considera que este tipo de estudiante tiene un enfoque más global y una mayor competencia social e interpersonal. Reid (1985) utiliza la misma metáfora para describir al individuo con este predominio diciendo que: "ve el bosque en lugar de los árboles".

En contraste, Oxford (1990) en su estudio sugiere que los estudiantes DC dependen del profesor para reconocer la autoridad. Estos aprendientes necesitan recibir consejos de otros y seguir sus planes, por ello necesitan ser guiados de la dependencia a algún grado de independencia.

Reid (1985) declara que este tipo de estudiante aprende más eficientemente por el contexto, holísticamente, intuitivamente, y es particularmente sensible a las relaciones e interacciones humanas. Por su parte, Mariani (1996) señala que los estudiantes DC, en el campo del aprendizaje de lenguas, se inclinan por el enfoque en el significado y la fluidez y prefieren ejemplos del uso de la lengua, más que fórmulas o reglas. A los DC les gusta producir un texto oral o escrito de principio a fin y más tarde corregirlo, si es necesario y prefieren material concreto, de contenido humano, social o artístico.

Estilos sensoriales

Para la selección de los estilos sensoriales que se trabajarían en esta investigación se consideraron únicamente los estilos *perceptivos* y los *sociológicos*, de acuerdo con la clasificación de Joy M. Reid, ya que ofrecen al profesor la posibilidad inmediata de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se dejaron de lado los estilos del *medio ambiente*, puesto



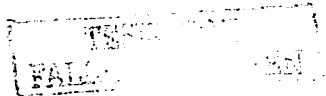
que la posibilidad de cambiar el diseño del salón de clase, el sonido, la luz, la ingesta de alimento, el horario de clase, etc. es mucho más remota.

De entre todos los estilos sensoriales antes citados, se consideraron cuatro de los estilos *perceptivos* y dos de los *sociológicos*. A través de varias investigaciones, como las realizadas por Dunn (1983, 1984) y Reinert (1976) con niños norteamericanos en edad escolar, se ha demostrado que los estudiantes tienen cuatro canales *perceptivos* de aprendizaje básicos (visual, auditivo, cinestético y táctil). Por tanto, para el presente trabajo se decidió medir esos cuatro estilos perceptivos de aprendizaje básicos. Asimismo, se incluyeron dos de los estilos *sociológicos* (grupal e individual).

A continuación se citan algunas de las características descritas por Reid (1985) sobre los estudiantes con predominio en alguno de estos estilos:

Perceptivos:

- *Visual*, aprende más si lo hace a través del canal visual (viendo). Le gusta obtener la mayor estimulación visual posible, prefiere la lectura y el estudio de gráficas. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) señalan que para este tipo de estudiante, las conferencias, conversaciones e instrucciones orales sin un apoyo visual pueden producir ansiedad y resultar confusas. Reid (1985) señala que estos aprendientes requieren del estímulo visual de tableros informativos, videos, películas y palabras escritas en el pizarrón, un libro o libreta de notas, ya que recordarán y comprenderán mejor la información e instrucciones a través de la lectura. Pueden estudiar de manera independiente, con la ayuda de un libro. Si asisten a una conferencia o reciben instrucciones en forma verbal, les conviene tomar notas.
- *Auditivo*, según Reid (1985) este estudiante aprende mejor a través del oído (escuchando). Prefiere escuchar conferencias, pláticas y audiocintas. Este tipo de estudiante aprende más a través de explicaciones orales. Puede recordar y comprender mejor la información si lee en voz alta o si mueve los labios mientras lee, especialmente cuando se trata de material nuevo. Puede beneficiarse al escuchar cintas electromagnéticas, conferencias, discusiones en clase, enseñando a otros compañeros o bien conversando con el profesor.



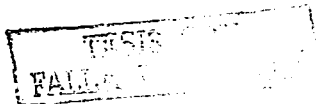
- *Cinestético*, Reid (1985) señala que este tipo de estudiante aprende mejor a través de la experiencia. Saca mayor provecho al involucrarse en actividades físicas en el aula. Su participación activa en las diferentes tareas, viajes y juegos de roles en el salón de clase le ayudarán a recordar mejor la información. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) añaden que para este tipo de estudiante estar sentado en un escritorio por muchas horas le resulta incómodo, necesita descansos frecuentes y, sobre todo, acción física en juegos y actividades dramáticas.
- *Táctil*, a este tipo de estudiante le favorece poner 'manos a la obra'. La experiencia de manipular y trabajar nuevos materiales beneficia su aprendizaje. Para facilitar su aprendizaje, le convienen los trabajos y experimentos en un laboratorio y manipular y construir modelos a escala. También tomar notas o escribir instrucciones le ayuda a recordar información. Reid (1985).

Sociológicos:

- *Grupal*, este tipo de estudiante prefiere la interacción grupal y el trabajo en clase con otros estudiantes. Aprende más fácilmente cuando estudia por lo menos con un estudiante más, y si el número de compañeros es mayor, completará mejor la tarea. El estímulo que recibe al trabajar en grupo le ayuda a aprender y comprender mejor la información nueva. Reid (1985).
- *Individual*, este estudiante piensa, estudia, trabaja y aprende mejor solo. Entiende y recuerda más fácilmente información nueva cuando la estudia por sí solo y aprende más cuando estudia por sí mismo. Reid (1985).

Estilos afectivos

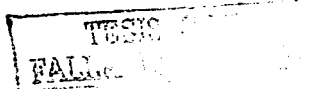
Debido a la importancia que tiene la lateralidad en el manejo de la lengua y la escritura y considerando la importancia del mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje, en el presente trabajo se investigó el predominio hemisférico-cerebral. Como es sabido, el cerebro humano está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho. Ambos tienen la misma



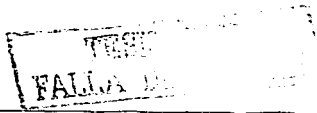
importancia; sin embargo, cada uno controla diferentes funciones. Levy (en Urbiola e Ituarte, 1997) señala que ambos lados del cerebro están involucrados en casi todas las actividades humanas, lo que sucede es que las personas los utilizan en diferente grado e intensidad.

A continuación se cita parte de la tipología descrita por Mariani (1996), Reid (1985) y Oxford, Hollaway y Horton- Murillo (1992) sobre los estudiantes con predominio en alguno de estos estilos:

- *Hemisferio izquierdo*: se dice que el estudiante con predominio de este hemisferio es mayormente lógico, secuencial, lineal y racional. La persona con este predominio se enfoca en el cuidado de los detalles, las normas y el entendimiento de símbolos. Según Reid (1985), los estudiantes con este predominio tienen una cierta tendencia al aprendizaje visual, analítico, reflexivo y tienen una gran confianza en sí mismos. Mariani (1996) añade que a este tipo de estudiante le gusta observar los detalles y hechos específicos; es lineal y secuencial, prefiere el conocimiento que se presenta en forma lógica y ordenada; los procesos involucrados en el aprendizaje se activan con poco estímulo; es concreto, le disgusta el exceso de información; es sistemático, toma decisiones por hechos objetivos; hace juicios concretos; prefiere planear antes de realizar las actividades; prefiere la organización en lugar de la improvisación; se fija un objetivo bien definido y lo persigue hasta el fin; es convergente, resuelve problemas con base en datos disponibles.
- *Hemisferio derecho*: se dice que la persona con predominio en este hemisferio es intuitiva e imaginativa. El estudiante con este predominio se enfoca en los sentimientos y emociones, la conciencia espacial, las formas y patrones de reconocimiento, tonalidad, tiempo y volumen, color y visualizaciones. Según Reid (1985), los aprendientes de este grupo tienen una cierta predisposición al aprendizaje auditivo, global, impulsivo y gustan de la interacción. Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992) señalan que este tipo de estudiante puede tener problemas para extraer los detalles importantes de una estructura confusa de la lengua. Sin embargo, por lo general escogerá estrategias como adivinar, predecir, buscar la idea principal y tratará de enfrascarse en una amplia comunicación. Mariani (1996) agrega que a este estudiante le gusta procesar la información como un todo; es difuso y simultáneo, prefiere el conocimiento que se presenta en forma espontánea y al azar; los

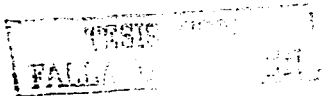


procesos involucrados en el aprendizaje requieren estimulación intensa; prefiere 'input' rico y variado; es intuitivo, toma decisiones en base a sus sentimientos e intuiciones y prefiere hacer las cosas de forma espontánea; es creativo; hace juicios subjetivos; prefiere hacer ajustes mientras realiza la actividad; prefiere la improvisación en lugar de la organización; sigue varios objetivos a la vez; es divergente, resuelve problemas a través de la imaginación y el descubrimiento.

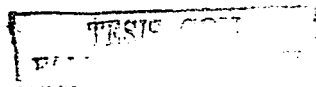


BIBLIOGRAFÍA

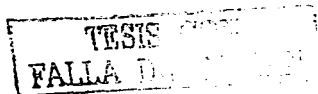
- Abraham, R. (1983). Relationships between use of the strategy of monitoring and the cognitive style. Studies in Second Language Acquisition, 6, 17-32. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Aiken, L. R. (1996). Tests Psicológicos y Evaluación. México: Prentice Hall.
- Alonso, C. M. (1997). Estilos de Aprendizaje, Tutorías y Enseñanza a Distancia. IV Asamblea 4º Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia. Volumen I. Caracas, Venezuela: U.N.A.-AIESAD. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Anderson, J. R. (1983). The Architecture of Cognition. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Anderson, J. R. (1985). Cognitive psychology and its implications (2nd ed.). New York: Freeman.
- Atkinson, R. C. y Schiffrin R. M. (1998). Human memory: a proposed system and its control processes. En P. Skehan, A Cognitive Approach to Language Learning: Cap. 3. Psycholinguistic processes in language use and language learning (p. 44). Hong Kong: Oxford University Press.
- Babich, A.M. & Randol, P. (1990). CITE learning styles inventory reliability report. Wichita, KS: Murdock Teacher Center. En Reid, Joy M. The Dirty Laundry of ESL Survey Research, The Forum section of the TESOL Quarterly, pp.323-338.
- Bachman, L. F. (1990) Fundamental considerations in language testing. New York: Oxford University Press. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Barret, G. V., & Thornton, C. L. (1987). Cognitive style differences between engineers and college students. Perceptive and Motor skills. (pp. 25, 789-793). En H. A. Witkin, P. K. Oltman, E. Raskin y S. A. Karp. Tests de Figuras Enmascaradas (Consulting Psychologist Press, Inc.). Madrid: TEA Ediciones, S. A.



- Bohmstedt, G. W. (2002). Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de actitudes. En Hernández, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, Pilar (2002). Recolección de los datos. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Brown, H. D. (1995). Principles of language learning and teaching (2nd ed.) (p.85). En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Carbo, M. (1997). Reading styles: Key to Preventing Reading Failure. Students Learning Styles and Brain Behavior: Programs, Instrumentation, Research. Reston, Virginia: NASSP. En Catalina M. Alonso, Domingo J. Gallego, Peter Honey. Implicaciones pedagógicas de los estilos de Aprendizaje. Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Carbo, M. (1997). "Research in Learning Style and Reading: Implication for Instruction". Theory into Practice, 23, 1, 72-76. En Alonso, C. M., Gallego J. D., Honey, P. Implicaciones pedagógicas de los estilos de Aprendizaje. Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Carrell, P. L. & Monroe, L. B. (1991). Investigating ESL students' learning styles. International TESOL Convention, New York.
- Chapelle, C. A. & Roberts, C. (1986). Ambiguity tolerance and field independence as predictors of proficiency in English as a second language. Language learning, 36, 27-45. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Chapelle, C. A. (1988). Field independence: A source of language variance? Language Testing 5, 62-82. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Chapelle, C. A. (1995). Field-Dependence/Field-Independence in the L2 Classroom. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.



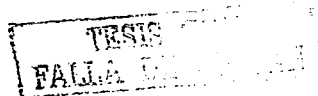
- Contijoch, Escontria Ma. del Carmen (1998). Estilos y estrategias de aprendizaje. La Mediateca del CELE, sus necesidades y aciertos. Un estudio de algunos aprendientes de inglés. Tesis de Maestría, UNAM, México, D.F.
- Contijoch, E., M. del C. y Popoca N., L. (1999). Relación entre estilo de aprendizaje independiente/ dependiente de campo y comprensión de lectura. Estudios de Lingüística Aplicada, No. 29, 105-119.
- Corder, S. (1994). Error analysis and interlanguage. En Larsen-Freeman, D. & H. Long M., versión española de Isabel Molina Martos y Pedro Benitez Pérez, ¿Por qué estudiar la adquisición de segundas lenguas? Introducción al Estudio de la Adquisición de Segundas Lenguas. Madrid: Editorial Gredos, S. A.
- Crutchfield, R. S., Woodworth, D. G., & Albrecht, R. E. (1987). Perceptive performance and the effective person. Lackland Air Force Base, Texas, Personnel laboratory, Wright Air development center-TN-58-60. ASTIA Document No. AD 151 039. En H. A. Witkin, P. K. Oltman, E. Raskin y S. A. Karp. Tests de Figuras Enmascaradas (Consulting Psychologist Press, Inc.). Madrid: TEA Ediciones, S. A.
- Davidman, L. (1981). Learning style: The myth., the panacea, the wisdom. Phi Delta Kappan, 62, 641-645.
- Day, R. (1984). Student participation in the ESL classroom or some imperfections in practice. Language Learning, 34 (3), 69-102. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Dixon, N. M. (1995). The implementation of learning style information. Lifelong Learning. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom. U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers
- Domino, G. (1979). Interactive effects of achievement orientation and teaching style on academic



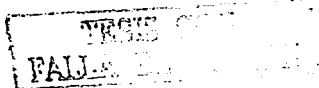
- achievement. ACT Research Report, 39, 1-9.
- Dunn, R. (1987) Learning style and its relation to exceptionality at both ends of the spectrum. Exceptional Children, 49, 496-506. Learning style: State of the scene. Theory Into Practice, 23, 10-19. En Reid, Joy M. The Learning Style Preferences of ESL Students. TESOL QUARTERLY, Vol. 21, No. 1, pp. 87-112.
- Ehrman, M. E. & Oxford, R. L. (1995). Adult language learning styles and strategies in an intensive training setting. Modern Language Journal, 74 (3), 311-327. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Fourier, M. J. (1984). Disclosure of cognitive style information: Effects on achievement of adult learners. Adult Education Quarterly, 34, 147-154.
- Fowler, F. J. Jr. (1990). Survey research methods: Applied social research methods (Vol. 1). Beverly Hills: Sage. En Reid, Joy M. The Forum section of the TESOL Quarterly, pp.323-338.
- Fuller Carter, E. (1988). The Relationship of Field Dependent/Independent Cognitive style to Spanish Language Achievement and Proficiency: A Preliminary Report. The Modern Language Journal, 72, i, Pp. 21-28.
- Gagné, E. D. (1985). The cognitive psychology of school learning. Boston, Mass.: Little, Brown.
- Garger, S. & Guild, P. (1995). Learning styles: The crucial differences. Curriculum Review, 23, 9-12. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Gathercole, S. E. y Baddeley A. (1998). Working Memory and Language. Hove, Sussex: Lawrence Erlbaum. En P. Skehan, A Cognitive Approach to Language Learning: Cap. 3. Psycholinguistic processes in language use and language learning (p. 44). Hong Kong: Oxford University Press.
- Good, T. L. & Brophy, J. E. (1986). Educational psychology (3rd. ed.). New York: Longman. En Reid, Joy

- M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Hansen, J. & Stansfield, C. W. (1982). Student-teacher cognitive styles and foreign language achievement: A preliminary study. Modern Language Journal, 66, 263-273. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Hansen, L. (1984). Field dependence/independence and language testing: Evidence from six Pacific Island cultures. TESOL Quarterly, 18 (6), 311-324. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Harmer, J. (1983). Why do people learn languages? The Practice of English Language Teaching. U.S.A.: Longman Group Limited.
- Hernández R., L. (2002-1). Estilos de aprendizaje perceptivos predominantes de los alumnos del curso de comprensión de textos de la Facultad de Odontología y la ENEO, de la UNAM y propuestas pedagógicas. Manuscrito no publicado, UNAM, México, D.F.
- Hernández R., L. (2002-2). Relación entre la preferencia de estilos de aprendizaje perceptivos predominantes y las actividades diseñadas para cada estilo en un grupo del CELE de la UNAM. Manuscrito no publicado, UNAM, México, D.F.
- Hernández S., R.; Fernández C., C. y Baptista L., P. (2002). Selección de la muestra. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hyde, J. & Linn, M. C. (1986). The psychology of gender: Advances through meta-analysis. Baltimore: Johns Hopkins Press. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- James, C. D. R. (1995). A cognitive style approach to teacher-pupil interaction and the academic performance of black children. Masters thesis, Rutgers University, New Brunswick, NJ. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.

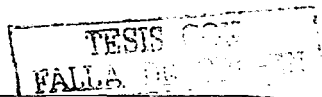
- Keefe, J. W. (1995). Learning style: An overview. En J. W. Keefe (ed.), Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs (pp. 1-17). Reston, VA: National Association of Secondary School Principals. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Keirsey, D. y Bates, M. (1992). Please Understand Me. Del Mar, CA: Prometheus Nemesis Books. En Oxford, R. L., Hollaway, M. E., & Horton-Murillo, D. Language learning styles: research and practical considerations for teaching in the multicultural tertiary ESL/EFL classroom. System, Vol. 20, No. 4, 439-456.
- Kirby, P. (1995). Cognitive style, learning style, and transfer skill acquisition (Information Series No. 195). National Center for Research on Vocational Education, Ohio State University, Columbus. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Konstadt, N., & Forman, E. (1987). Field dependence and external directedness. Journal of Personality and Social Psychology, 1, 490-493. En H. A. Witkin, P. K. Oltman, E. Raskin y S. A. Karp. Tests de Figuras Enmascaradas (Consulting Psychologist Press, Inc.). Madrid: TEA Ediciones, S. A.
- Laplanche, J. y Pontalis, J.-B. (1968). Consciencia e Inconsciencia. Diccionario de Psicoanálisis. Barcelona, España: Editorial Labor, S. A.
- Levy U., M. e Inuarte, M (1997). En Lateralización relativa 2. México: Integralis, S. C.
- Linton, H. B. (1987) Relations between mode of perception and tendency to conform. Unpublished doctoral dissertation, Yale University. En H. A. Witkin, P. K. Oltman, E. Raskin y S. A. Karp. Tests de Figuras Enmascaradas (Consulting Psychologist Press, Inc.). Madrid: TEA Ediciones, S. A.
- Maccoby, E. E. & Jacklin, C. N. (1974). The psychology of sex differences. Stanford: Stanford University Press. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.



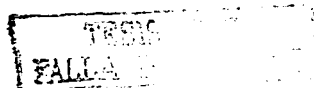
- Magnusson, D. (1969). Teoría de los tests. México: Editorial Trillas.
- Mariani, L. (1996). Styles descriptions. Luciano.mariani@iol.it, Milan, Italy.
- Mariani, L. (1996). Investigating Learning Styles. Perspectives, a Journal of TESOL-Italy – Vol. XXI, No. 2/Vol. XXII, No. 1, Spring 1996.
- Messick, S., & Damarin, F. (1987). Cognitive styles and memory for faces. Journal of Abnormal and Social Psychology, 69, 313-318. En H. A. Witkin, P. K. Oltman, E. Raskin y S. A. Karp. Tests de Figuras Enmascaradas (Consulting Psychologist Press, Inc.). Madrid: TEA Ediciones, S. A.
- Oller, J. W. J. (1995). Language tests at school: A pragmatic approach. London: Longman. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- O'Malley, M., Uhl Chamot, A. & Walker, C. (1987). Some applications of cognitive theory to second language acquisition. En SSLA, 9, USA: Cambridge University Press, 287-306.
- Oxford, R. L. (1995). Gender Differences in Language Learning Styles: What do They Mean? En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Oxford, R. L., Hollaway, M. E., & Horton-Murillo, D. (1992). Language learning styles: Research and practical considerations for teaching in the multicultural tertiary ESL/EFL classroom. System, Vol. 20, No. 4, 439-456.
- Paris, S.G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. En B.F. Jones & L. Idol (Eds.), Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction, (pp. 15-51). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Perkins, D.N. (1989). Teaching metacognitive strategies. Paper presented at the annual meeting of the American Educational research Association, New Orleans, LA.



- Pressley, M., El-Dinary, P.B., Gaskins, I., Schuder, T., Bergman, J.L., Almasi, J., & Brown, R. (1992). Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies. *The Elementary School Journal*, 92(5), 511-553.
- Price, G. E.; Dunn, R. y Grieggs, S. (1997). Studies in students' learning styles. *Roeper Review*, 4, 2, 38-40. En Alonso, C. M.; Gallego, D. J. y Honey, P. (1997). Implicaciones pedagógicas de los estilos de Aprendizaje. Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Reid, Joy M. (1987). The Learning Style Preferences of ESL Students. TESOL Quarterly, Volume 21, Number 1, March.
- Reid, Joy M. (1990). The Dirty Laundry of ESL Survey Research. The Forum section of the TESOL Quarterly, pp.323-338.
- Reid, Joy M. (1995). Learning Styles: Issues and Answers. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Reiff, J. C. (1997). Investigating Reading Preferences, Reading attitudes, and teacher Observations of Third Graders. Ann Arbor. Michigan: ERIC: ED 250359. En Alonso, C. M.; Gallego, D. J. y Honey, P. Implicaciones pedagógicas de los estilos de Aprendizaje. Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Reinert, H. (1987). One picture is worth a thousand words? Not necessarily. *Modern Language Journal*, 60, 160-168. En Reid, Joy M. The Learning Style Preferences of ESL Students. TESOL QUARTERLY, Vol. 21, No. 1, pp. 87-112.
- Rojas Soriano Raúl. (1985). Diseño de la Muestra. Guía para realizar Investigaciones Sociales. México, D.F. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ruch, Floyd L. (1971). Percepción. Psicología y vida. México, D. F.: Editorial Trillas.



- Scarcella, R. (1995). Teaching language minority students in the multicultural classroom (p.114). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall/Regents. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.
- Shipman, S. & Shipman, V. C. (1985). Cognitive styles: Some conceptual, methodological, and applied issues. En E. Gordon (ed.), Review of research in education. (pp.229-291). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Singleton, J. (1995). The spirit of Gamburu. En A. E. Finkelstein, A. E. Imamura, & J. J. Tobin (eds.), Transcending stereotypes: Discovering Japanese culture and education (pp. 120-125). Yarmouth, ME: Intercultural Press. En Reid, Joy M. Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp. 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers (p. 120).
- Skehan, P. (1991). Individual Differences in second Language Learning. U.S.A.: Cambridge University Press (pp. 276-277, 288).
- Sudman, S. (2002). Applied sampling, Nueva York: Academic Press. En Hernández S., R.; Fernández C., C. y Baptista L., P. Selección de la muestra. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Tarone, E. (1979). Interlanguage as chameleon. Language Learning, 29, 181-191.
- UNAM (1994). Guía de Área de estudios UNAM. México, D. F.:UNAM.
- Vivaldo L., J. (1991). Determinantes lingüísticos y psicológicos de la variabilidad del procesamiento del discurso académico escrito en lengua extranjera (inglés) en estudiantes universitarios. Tesis Profesional no publicada para obtener el Titulo de Maestro en Psicología Educativa. México, D. F.
- Vivaldo L., J. (1997). Hacia un análisis de los determinantes psicolingüísticos del procesamiento de

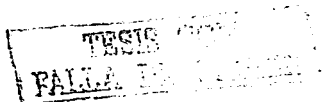


discurso académico escrito en lengua extranjera: el caso del estilo cognoscitivo. Actas de la IV Mesa Redonda sobre Investigación en Lenguas Extranjeras. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Wallace, W. y Oxford, R. (1992). Disparity in learning styles and teaching styles in the ESL classroom: does this mean war? AMTESOL Journal 1, 45-68. En Oxford, R. L., Hollaway, M. E., & Horton-Murillo, D. Language learning styles: Research and practical considerations for teaching in the multicultural tertiary ESL/EFL classroom. System, Vol. 20, No. 4, 439-456.

Weiner, N. C. & Robinson, S. E. (1986). Cognitive abilities, personality, and gender differences in math achievement of gifted adolescents. Gifted Child Quarterly, 30 (2), 83-87. En Reid, Joy M. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom (pp 3-34). U.S.A.: Heinle & Heinle Publishers.

Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. (1987). Tests de Figuras Enmascaradas: Forma colectiva-GEFT. Madrid: Publicaciones de Psicología Aplicada.



Fe de erratas

- **Página 2, segundo párrafo, sexta línea.**
Dice: "...que los estudiantes de español como segunda lengua (ESL) no sólo se adaptaron..."
Debe decir: "...que los estudiantes no sólo se adaptaron..."
- **Página 7, segundo párrafo, cuarta línea.**
Dice: "Harper (1983)..."
Debe decir: "Harmer (1983)..."