

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA



“Estilos cognitivos y de aprendizaje en profesores de enseñanza bilingüe español-maya de niveles inicial, preescolar y primaria en Tizimín, Yucatán”

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRO EN
ENSEÑANZA SUPERIOR PRESENTA:

ELIAS ISAAC GRANILLO RAMÍREZ

ASESORA:
DRA. TERESITA DURÁN RAMOS

MÉXICO, D. F.
2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A Lauris

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	2
Capítulo I: Antecedentes	4
1.1 Los estilos	4
1.2 Diferencias individuales en el aprendizaje	10
1.3 Estilos cognitivos	15
1.4 Estilos de aprendizaje	18
1.4.1 Estilos sensoriales	20
1.4.2 Estilos afectivos	24
1.5 Educación indígena	24
Capítulo II Estilos cognitivos y de aprendizaje	26
2.1 Estilos cognitivos	29
2.2 Estilos sensoriales	32
2.3 Estilos perceptivos	33
2.4 Estilos sociológicos	34
Capítulo III Metodología	35
3.1. Objetivos	35
3.2 Planteamiento del problema	35
3.3 Población y muestra	36
3.4 Hipótesis	37
3.5 Instrumentos	38
3.5.1 Instrumento para identificar los estilos cognitivos dependiente e independiente de campo	38
3.5.2 Instrumento para medir los estilos de aprendizaje	42
3.5.3 Tratamiento estadístico de los datos	52
Capítulo IV Resultados de la investigación	54
4.1 Resultados	54
4.1.1 Edad y estilos cognitivos	57
4.1.2 Sexo y estilos cognitivos	58
4.1.3 Nivel educativo y estilos cognitivos	59
4.1.4 Edad y estilos de aprendizaje	60
4.1.5 Sexo y estilos de aprendizaje	61
4.1.6 Nivel educativo y estilos de aprendizaje	62
4.1.7 Edad, sexo y estilos cognitivos	63
4.1.8 Edad, nivel y estilos cognitivos	66
4.1.9 Sexo, nivel y estilos cognitivos	70
4.1.10 Nivel educativo, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje	73
4.1.11 Sexo, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje	74
4.1.12 Edad, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje	75
4.2. Síntesis e interpretación	76
Conclusiones	79
Sugerencias para futuras investigaciones	85
Obras consultadas	87
Anexos	
• Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo	
• Mapa de Yucatán, ubicación de Tizimín	

Introducción

El presente trabajo es resultado del interés por determinar algunos aspectos que intervienen en el proceso de aprendizaje; los estilos cognitivos y de aprendizaje del profesor. Para ello se eligió como población a estudiar a profesores de enseñanza bilingüe español-maya de la ciudad de Tizimín, en la región oriente de Yucatán, con los siguientes objetivos:

1. Identificar los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje predominantes.
2. Establecer su relación con la edad, sexo y nivel de trabajo (Inicial, Preescolar y Primaria).
3. Incentivar en los profesores el interés por utilizar diferentes estilos de enseñanza para que, a su vez, puedan alentar a los estudiantes a diversificar y reforzar.

Esta es una investigación de carácter descriptivo para determinar los estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes en una población de profesores de enseñanza bilingüe español-maya de Yucatán y establecer su relación con la edad, sexo y nivel. Los docentes pertenecen a la Subdirección de Educación Indígena de la Secretaría de Educación de Yucatán en Tizimín, ciudad ubicada a unos 150 kilómetros al oriente de Mérida. Dicho nivel básico comprende a su vez tres grupos o niveles respecto a los alumnos a quienes imparten clase: Inicial, preescolar y primaria, definidos en el capítulo II de este trabajo.

En el primer capítulo se plantean los antecedentes de esta investigación, y se da una breve panorámica de algunos de los estilos cognitivos y de aprendizaje que han sido estudiados en relación con el aprendizaje.

En el segundo capítulo se centra el análisis en los estilos considerados para el presente estudio; independiente y dependiente de campo, visual, auditivo, cinestésico, táctil,

individual y grupal para establecer su posible relación con las variables sexo, edad y nivel de trabajo.

En el capítulo de metodología se expone la forma para determinar los tipos de relaciones y, en consecuencia, para probar o refutar las hipótesis enunciadas.

Las relaciones encontradas entre las variables y los estilos, tanto de aprendizaje como cognitivos, se exponen en el capítulo cuarto y, finalmente, se señalan algunas conclusiones, interpretaciones y sugerencias para futuras investigaciones relacionadas con ésta.

CAPITULO I: ANTECEDENTES

1.1 Los estilos

Los estudios sobre los estilos –tanto de aprendizaje como cognitivos- se han realizado en ambientes multiculturales diferentes a nuestro entorno; por ello, esta investigación tiene como propósito explorar la situación particular de los profesores y aprovechar los beneficios derivados de la información obtenida, principalmente para la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta información para el docente incluye los estilos de sus estudiantes y los suyos 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 la guerra de los estilos en el salón de clase, como señalan Oxford y colaboradores.¹

En virtud de que el tema de este trabajo está directamente relacionado con el aprendizaje y dada la importancia de ciertos factores cognoscitivos, expongo aquellos conceptos y planteamientos que se utilizaron en esta investigación. En primer lugar, es preciso señalar que el proceso de aprendizaje es multifactorial, aún circunscribiéndose a las variables del aprendiente o educando. En este sentido, en cuanto a las diferencias individuales, son cuatro áreas significativas en el aprendizaje de una segunda lengua; aptitud hacia la lengua, motivación, estrategias y estilos del aprendiente.

Es importante señalar que estilo cognitivo para Witkin² es una dimensión o constructo de la personalidad que incide en las actitudes, valores y la interacción social así como la forma en que el individuo procesa la información, es pues, un antecedente previo al estilo de aprendizaje de una persona. Asumimos la definición de Keefe³ quien considera que los estilos de aprendizaje incluyen características cognoscitivas, afectivas y

¹ 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, 1990. Vol. 20, No. 4, 439-456.

² Witkin, H.A. & Goodenough, D.R. *Cognitive Styles: Essence and Origins*. Nueva York, International Universities Press, 1981.

³ Keefe, J. W. *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, Reston, VA, National Association of Secondary School Principals, 1995. pp. 1-17.

fisiológicas relativamente estables las cuales indican cómo los aprendientes perciben, interactúan y responden a una situación de aprendizaje. Estas características personales no son siempre percibidas o utilizadas de manera consciente por el mismo individuo pero sí pueden ser modificadas por éste o por su entorno, incluido el docente. La versatilidad en el uso de diferentes estilos de aprendizaje puede ser útil de acuerdo con las tareas y temas a trabajar.

En general, los estilos cognitivos y de aprendizaje presentan las siguientes características:

- No hay estilos buenos ni malos; son maneras diferentes de percibir y manejarse en situaciones de aprendizaje.
- Aunque son relativamente estables, pueden cambiar a través del tiempo.
- Están relacionados directa o indirectamente con el aprendizaje.

De acuerdo con lo anterior, en este trabajo se habla de estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes, no como características definitivas, sino como rasgos del individuo presentes en una situación y momentos determinados.

Para esta investigación se tomaron en cuenta dos estilos cognitivos y seis estilos de aprendizaje:

- **Estilos cognitivos:** el independiente-dependiente de campo. Las personas con predominio en el estilo dependiente de campo, tienen dificultades para enfocarse en un aspecto de la situación, seleccionar detalles o analizar un patrón en diferentes partes, es decir, perciben de manera general e influidas por el entorno y el contexto. En cambio, los aprendientes en los que predomina la independencia de campo, tiende a percibir partes separadas de un patrón total, no son tan aptos para las relaciones sociales y tienden a percibir la información de manera analítica y sin dejarse influir por el contexto.

- **Estilos de aprendizaje:**

Sensoriales del subtipo perceptivos: visual, auditivo, cinestésico y táctil. Cuando hay predominio visual le gusta obtener la mayor estimulación visual posible, prefiere la lectura y el estudio de gráficas. El auditivo aprende más a través de explicaciones orales y recuerda y comprende mejor la información si lee en voz alta, por ejemplo. El cinestésico saca mayor provecho al involucrarse en actividades físicas o a través de la experiencia. Y al táctil, toda aquella situación de aprendizaje donde se involucre la manipulación le es muy provechosa.

Sensoriales del subtipo sociológicos: individual y grupal. En el estilo individual, el estudiante aprovecha más cuando estudia por sí solo que con otros. En el estilo grupal la persona aprende más fácilmente y completará mejor una tarea mientras mayor sea el número de compañeros.

Es preciso señalar que se considera a los estilos como un elemento valioso a considerar en el aprendizaje del alumno y cuando un alumno muestra predominancia por uno u otro estilo, dicha información es importante pues puede indicar las formas en cómo percibe el entorno de aprendizaje y cómo responderá a las diversas situaciones, experiencias y elementos de dicho entorno, incluyendo las estrategias de enseñanza del profesor.

Para distinguirlas de los estilos, se define a las estrategias como los comportamientos o acciones específicas, conscientes, que los estudiantes utilizan para mejorar su proceso de aprendizaje. Entre los diferentes tipos de estrategias hay estrategias para el estudio, la lectura y la escritura. Específicamente para el aprendizaje de lenguas, hay técnicas para organizar, enfocar y evaluar el propio aprendizaje, estrategias afectivas para el manejo de las emociones y actitudes, estrategias sociales para el trabajo en equipo, estrategias cognitivas para relacionar nueva información con la ya existente, etc.

Hay una pregunta muy frecuente entre los docentes: ¿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, los cuales constituyen características personales con una base interna y, en ocasiones, dichas características no son percibidas o utilizadas de manera consciente por el alumno y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva.⁴ Específicamente el término estilo de aprendizaje incluye procesos cognoscitivos y comportamientos afectivos, sociales y fisiológicos.⁵

Los estilos de aprendizaje no se presentan en el individuo como una predisposición genética para aprender analítica, global, visual o cinestésicamente, más bien, el ser humano aprende cómo aprender a través del proceso de la socialización que ocurre en su grupo familiar o de amigos.⁶ Al respecto, en algunos estudios, se ha encontrado que en ambientes multiculturales los cambios en los estilos de aprendizaje ocurren cuando la persona responde a diferentes contextos;⁷ mientras que en otros se demostró que los estudiantes más maduros aprenden intuitivamente a ajustarse a los estilos cognoscitivos del instructor,⁸ mientras que en otras investigaciones los adultos y los jóvenes pueden modificar y ampliar sus estilos.⁹ A lo anterior se suman los resultados obtenidos en diversas investigaciones que han demostrado que todas las personas

⁴ Reid, J. M. “Learning Styles: Issues and Answers”. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995. p. 10

⁵ Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996, p.2.

⁶ Singleton, J. Singleton, J. “The spirit of Gamburu”. En Finkelstein, A. E., Imamura, A. E. & Tobin J. J. (eds.), *Transcending stereotypes: Discovering Japanese culture and education* (pp. 120-125). Yarmouth, ME, Intercultural Press, 1995.

⁷ Tarone, E., *Interlanguage as chameleon*, Language Learning, 29/1, 1979, p. 181.

⁸ Fourier, M.J. *Disclosure of cognitive style information: Effects on achievement of adult learners*. Adult Education Quarterly, 34, 1984. p. 147.

⁹ Davidman, L. *Learning style: The myth, the panacea, the wisdom*. *Phi Delta Kappan*. 1981. 62. 641-645.

tienen un estilo predominante.¹⁰ El concepto de estilo es importante también en relación con el docente. En un estudio que se realizó con profesores, se demostró que éstos daban mejores calificaciones a los estudiantes cuyo predominio de estilo 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 de los demás estudiantes.¹¹

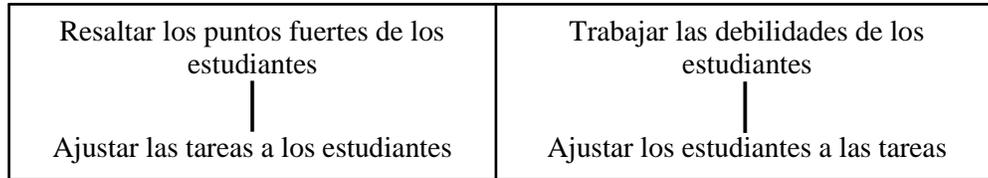
En relación con los niveles superiores, varios estudios subsecuentes realizados con estudiantes universitarios que fueron capacitados en sus estilos predominantes, muestran que éstos obtuvieron puntajes más altos en tests, conocimientos prácticos, actitud y eficiencia, a diferencia de los alumnos que fueron enseñados en estilos instruccionales diferentes de sus estilos predominantes.¹²

¿Cómo se puede utilizar en ambientes educativos la información sobre los estilos predominantes de los estudiantes? 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 se necesita es un enfoque balanceado, ya que por un lado se quiere que los estudiantes logren explotar al máximo sus estilos predominantes pero, por otro lado, también se quiere que sean más flexibles a diferentes tareas y contextos. Esto es, la labor del profesor consistiría no sólo en reforzar los estilos predominantes de los estudiantes, sino también en trabajar aquellos estilos con un predominio bajo, de modo que en ciertas ocasiones las tareas se adaptarían a los estudiantes y en otras los estudiantes se adaptarían a las tareas, como se ilustra en el siguiente cuadro.

¹⁰ Oxford, R. L. *Language Learning Styles and Strategies: An Overview Gala*, Taipei, Taipei National University, 2003. p 3.

¹¹ James, C. D. R. "A cognitive style approach to teacher-pupil interaction and the academic performance of black children." Masters thesis, Rutgers University, New Brunswick, NJ. 1995. pp. 3-34.

¹² Domino, G. *Interactive effects of achievement orientation and teaching style on academic achievement*. ACT Research Report, 1979. Núm. 39. pp.1-9

Cuadro1 Enfoque Balanceado según Mariani¹³.

Para obtener un enfoque balanceado Mariani¹⁴ propone que el estudiante siga, antes de abordar cualquier tarea, los pasos que a continuación se mencionan:

- que se conscientice de sus estilos 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 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 los estudiantes –tanto de aprendizaje como cognitivos-, determinar su relación con otras variables, proporcionar evidencia al profesor 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 en el salón de clase.

¹³ Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p.5.

¹⁴ Mariani, L., *Ibidem*, p. 13.

1.2 Diferencias individuales en el aprendizaje

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. Harmer¹⁵ 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, coeficiente de inteligencia (CI), personalidad y edad como factores determinantes del aprendizaje. Skehan¹⁶ señala cinco áreas en las que las diferencias individuales (DI) han demostrado ser significativas, particularmente en el aprendizaje de una segunda lengua: aptitud hacia la lengua, motivación, estrategias y estilos –de aprendizaje y cognitivos- del aprendiente. Estas cinco áreas se localizan dentro de un modelo más complejo, el cual se ilustra a continuación en el Cuadro 2. En la primera columna se incluyen algunas de las diferencias individuales, como la aptitud y motivación, el CI (coeficiente de inteligencia), la personalidad y la edad; en la segunda columna, se presentan las estrategias y los estilos de aprendizaje (procesos mentales) y finalmente, en la última columna, se presenta el producto (lingüístico y no lingüístico) que es el aprendizaje de una segunda lengua, mediante todos los progresos que muestre la persona y que en el caso de lo lingüístico, podríamos englobarlo sintéticamente en las habilidades receptivas (comprensión auditiva y de lectura) y productivas (producción oral y escrita).

Diferencias individuales	Estrategias de Aprendizaje	Producto
Aptitud Motivación I.Q. Personalidad Edad	Estilos de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lingüístico Destreza Errores • No lingüístico Afectivo

Cuadro 2 Influencias en el Aprendizaje de la Lengua. Skehan¹⁷.

¹⁵ Harmer, J. *Why do people learn languages? The Practice of English Language Teaching*. New York. Longman Group Limited, 1983.

¹⁶ Skehan, P. (1991). *Individual Differences in second Language Learning*. Cambridge.: Cambridge University Press (pp. 276-277, 288).

¹⁷ Skehan, *Ibidem*, p. 276.

Este modelo sugiere que tanto las estrategias de aprendizaje como los estilos de aprendizaje tienen una posición intermedia entre diversas variables como la aptitud y la motivación, por un lado, y el producto, por el otro. En realidad, de lo que se está hablando es que el proceso de aprendizaje es un proceso complejo y continuo en el que intervienen una gran cantidad de factores o variables. Esas variables son las diferencias individuales como los estilos –de aprendizaje y cognitivos-, por parte de los estudiantes; y por parte de los profesores están las estrategias de enseñanza, entre otras. Todos estos factores o variables intervienen para lograr un producto o aprendizaje en un momento dado. Sólo cabe resaltar que, tanto las estrategias y los estilos tienen un papel importante en el logro del aprendizaje, como se señalará en el análisis de las siguientes investigaciones.

Mariani¹⁸ dice que los estilos de aprendizaje pueden explicar la manera habitual del estudiante de percibir y responder a las tareas del aprendizaje. Reid,¹⁹ 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 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,²⁰ Oxford²¹ prefiere describirlas como los comportamientos o acciones específicas,

¹⁸ Mariani, L. *op. cit.* pp. 6-7.

¹⁹ Reid, Joy M. “The Learning Style Preferences of ESL Students”. *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 87.

²⁰ *Ibidem*, p. 91

²¹ Oxford, R. L. *Language Learning Styles and Strategies: An Overview Gala*, Taipei, Taipei National University, 2003. p 12.

conscientes, que los estudiantes utilizan para mejorar su proceso de aprendizaje, y añaden que éstas reflejan estilos de aprendizaje generales. O'Malley²² 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.²³ Existen muchos tipos de estrategias, se mencionan entre otras, estrategias para el estudio, la lectura y la escritura. Específicamente para el aprendizaje de lenguas, hay técnicas para organizar, enfocar y evaluar el propio aprendizaje, estrategias afectivas para el manejo de las emociones y actitudes, estrategias sociales para el trabajo en equipo, estrategias cognitivas para relacionar nueva información con la ya existente, etc.

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,²⁴ 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 la falta de coincidencia (en cualquier grado) entre las percepciones externas y la representación interna. Cuando se habla de estilos de aprendizaje se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método a la hora de aprender, pero la persona no tiene siempre presente una representación interna de lo que, externamente está realizando al ser más auditivo o grupal, etc. Es en ese sentido que los estilos son inconscientes, aunque,

²² 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, p. 290.

²³ Reid, J. M. "Learning Styles: Issues and Answers". *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995. p. 8.

²⁴ Laplanche, J. y Pontalis, J.B. *Consciencia e Inconsciencia*. Diccionario de Psicoanálisis. Barcelona, España, Labor, 1968.

como se verá más adelante, se puede reaprender y cambiar los estilos pues éstos no son inmutables ni permanentes.

Debido a que tanto lo consciente como lo inconsciente están directamente relacionados con la *percepción*, se hace necesario definir este fenómeno. Según Ruch,²⁵ 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.

Oxford²⁶ señala que los profesores 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 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.

²⁵ Ruch, Floyd L. "Percepción." *Psicología y vida*. México, Trillas, 1971 .

²⁶ Oxford, R. L. *Language Learning Styles and Strategies: An Overview Gala*, Taipei, Taipei National University, 2003. p. 16.

- Los estilos existen en un continuo, aún cuando frecuentemente sean descritos como opuestos.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro, Mariani²⁷ señala que los nombres o etiquetas que les demos deben ser descriptivas, no restrictivas, y que describen tendencias, no rasgos definitivos.
- El maestro debe promover que los estudiantes sean conscientes de sus estilos de aprendizaje predominantes.
- Los estilos son flexibles. Resultados de varias investigaciones señalan que el estilo determina la forma en que el aprendiente se comporta 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, Davidman²⁸ encontró que los estilos, más que atributos biológicos intocables, eran hábitos bien establecidos que podían ser modificados y extendidos. Oxford y col,²⁹ después de revisar los resultados de su investigación en un ambiente multicultural, plantean la hipótesis de si los estilos más que innatos e individuales son moldeados por la sociedad, incluyendo al sistema educativo.

Referente a los instrumentos para medir los diferentes estilos de aprendizaje, deben utilizarse, según explica Dixon,³⁰ como herramientas para conscientizarnos sobre las diferencias de los educandos y como un punto de partida para que cada individuo continúe la exploración de sí mismo como aprendiente, no como el medio para obtener todo el conocimiento sobre las características y variables relacionadas con el

²⁷ Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p. 8.

²⁸ Davidman, L. *Learning style: The myth, the panacea, the wisdom. Phi Delta Kappan*. 1981. 62. p. 642.

²⁹ Oxford y col. *op. cit.* p. 18

³⁰ Dixon, N. M. “The implementation of learning style information”. *Lifelong Learning*. En Reid, Joy M. *Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publishers, 1995.

aprendiente y menos para pretender abarcar todos los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.3 Estilos cognitivos

Witkin³¹ define como *estilo cognitivo*, la dimensión o constructo de la personalidad que incide en las actitudes, valores y la interacción social así como la forma en que el individuo procesa la información, es pues, un antecedente previo al estilo de aprendizaje de una persona.

En la presente investigación sólo se exploraron la independencia y la dependencia de campo, pertenecientes a los estilos cognitivos, según la clasificación que hacen Witkin y col.³² Se decidió medir estos dos estilos cognitivos por su importancia en el aprendizaje, puesto que han sido los 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 su parte, Witkin, Moore, Goodenough, Cox,³³ estudiaron la manera en que el individuo experimenta el ambiente y procesa la información estableciendo la diferencia entre dependientes e independientes de campo. En este sentido, 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 y col.³⁴ 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.

³¹ Witkin, H.A. & Goodenough, D.R. (1981). *Cognitive Styles: Essence and Origins*. NY: International Universities Press

³² Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. *Tests de Figuras Enmascaradas: Forma colectiva-GEFT*. Madrid, Publicaciones de Psicología Aplicada, 1987, p. 10.

³³ Witkin, Moore, Goodenough, Cox, *Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. Review of Educational Research*, winter 1977, vol. 47 No. 1, Pp. 1-64.

³⁴ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. *Ibidem*, p. 12.

A este respecto, Barret y Thornton,³⁵ Crutchfield y col.³⁶ y Linton³⁷ coinciden en señalar 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.

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 Chapelle³⁸ que, según algunos investigadores, el predominio de la IC incrementaría la habilidad de la persona para monitorear correcciones gramaticales³⁹ y aprender reglas lingüísticas.⁴⁰

³⁵ Barret, G. V., & Thornton, C. L. (1967). "Cognitive style differences between engineers and college students. Perceptual and Motor skills". En H. A. Witkin, P. K. Oltman, E. Raskin y S. A. Karp. *Tests de Figuras Enmascaradas*. Madrid, TEA, p. 15.

³⁶ Crutchfield, R. S., Woodworth, D. G., & Albrecht, R. E. *Perceptive performance and the effective person*. L.A. F. B., Texas, P. Lab., 1987. p. 59.

³⁷ 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* Madrid, TEA, p. 795.

³⁸ Chapelle, C. A. Chapelle, C. A. (1995). "Field-Dependence/Field-Independence in the L2 Classroom". En Reid, Joy M. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. p. 15.

³⁹ Abraham, R. "Relationships between use of the strategy of monitoring and the cognitive style". *Studies in Second Language Acquisition*, 6., En Reid, Joy M. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1983. p. 20.

⁴⁰ Day, R. (1984). "Student participation in the ESL classroom or some imperfections in practice". *Language Learning*, 34 (3), En Reid, Joy M. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. p. 100.

- *Independiente de campo (IC)*. Según Witkin, Oltman, Raskin y Karp,⁴¹ 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, Brown⁴² sugiere que los estudiantes IC son capaces de percibir un elemento o factor relevante en particular en un ‘campo’ lleno de elementos distractores. Fuller⁴³ dice que se considera que este tipo de estudiante tiene una gran capacidad para el análisis y reestructuración. Por su parte, Reid⁴⁴ prefiere describir a este tipo de individuo con la metáfora: “ve los árboles en lugar del bosque”. Oxford⁴⁵ 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. Reid⁴⁶ 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.
- *Dependiente de campo (DC)*. Según Witkin y col.,⁴⁷ 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. Fuller⁴⁸ considera que este tipo de estudiante tiene un enfoque más global y

⁴¹ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A, *op. cit.* p. 17.

⁴² Brown, H. D. (1995). “Principles of language learning and teaching” (2nd ed.). En Reid, Joy M., *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, p. 85.

⁴³ Fuller Carter, E. *The Relationship of Field Dependent/Independent Cognitive style to Spanish Language Achievement and Proficiency: A Preliminary Report*. The Modern Language Journal. 1988. Núm. 72, I. p. 24.

⁴⁴ Reid, J.M. *op. cit.* p. 20.

⁴⁵ Oxford, R. L. “Gender Differences in Language Learning Styles: What do They Mean?” En Reid, Joy M. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995. p. 21.

⁴⁶ Reid, Joy M. “The Learning Style Preferences of ESL Students”. *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 90.

⁴⁷ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A, *op. cit.* p. 13

⁴⁸ Fuller, C. E., *op. cit.*, p. 23.

una mayor competencia social e interpersonal. Reid⁴⁹ utiliza la misma metáfora para describir al individuo con este predominio diciendo que: "ve el bosque en lugar de los árboles".

En contraste, Oxford⁵⁰ 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. Reid⁵¹ 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, Mariani⁵² 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.

1.4 Estilos de aprendizaje

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. Garger y Guild⁵³ 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 su entorno y en particular, en una tarea de aprendizaje. Por su parte,

⁴⁹ Reid, Joy M. "The Learning Style Preferences of ESL Students". *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 21.

⁵⁰ 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*, Heinle & Heinle Publ., p. 22.

⁵¹ Reid, J.M., *op. cit.*, p. 22.

⁵² Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p. 8.

⁵³ Garger, S. & Guild, P. (1995). *Learning styles: The crucial differences. Curriculum Review*, 23, p. 11

Scarella⁵⁴ 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.

Por otro lado, Skehan⁵⁵ 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 asumimos la definición de Keefe⁵⁶ quien considera que el concepto de estilo de aprendizaje incluye características cognoscitivas, afectivas y fisiológicas relativamente estables las cuales indican cómo los aprendientes perciben, interactúan y responden a una situación de aprendizaje, y Reid los clasifica en estos grupos:

Sensoriales	1.- Perceptivos:	a) Visual b) auditivo c) cinestésico d) táctil
	2.- Sociológicos	a) grupal b) individual

Cuadro 3 Estilos de aprendizaje.

Se han realizado diferentes investigaciones de los estilos de aprendizaje, entre ellos se pueden citar: Ausubel⁵⁷, quien fue uno de los primeros en definir al estilo cognoscitivo como una diferencia individual en el aprendizaje.

⁵⁴ Scarella, R. (1995). *Teaching language minority students in the multicultural classroom*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall/Regents p.114.

⁵⁵ Skehan, P. *op. cit.* p. 276.

⁵⁶ Keefe, J. W. *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, Reston, VA, National Association of Secondary School Principals, 1995, pp. 1-17.

⁵⁷ Ausubel, D.P., *Educational psychology: a cognitive view*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1986. p. 75.

Referente a los instrumentos para medir los diferentes estilos de aprendizaje, deben utilizarse, según explica Dixon,⁵⁸ como herramientas para conscientizarnos sobre las diferencias de los educandos y como un punto de partida para que cada individuo continúe la exploración de sí mismo como aprendiente, no como el medio para obtener todo el conocimiento sobre las características y variables relacionadas con el aprendiente y menos para pretender abarcar todos los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.4.1 Estilos sensoriales

Para la selección de los estilos sensoriales que se trabajan 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 Dunn⁵⁹ y Reinert⁶⁰ con niños norteamericanos en edad escolar, se ha demostrado que los estudiantes tienen cuatro canales *perceptivos* de aprendizaje básicos (visual, auditivo, cinestésico 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).

⁵⁸ 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*, Heinle & Heinle Publishers, 1995.

⁵⁹ Dunn, R. “Learning style and its relation to exceptionality at both ends of the spectrum”. *Exceptional Children*, 49, 496-506. En Reid, Joy M. “The Learning Style Preferences of ESL Students”. *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. pp. 87-112.

⁶⁰ Reinert, H. *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*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 165.

A continuación se citan algunas de las características descritas por Reid⁶¹ 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 y col.⁶² señalan que para este tipo de estudiante, las conferencias, conversaciones e instrucciones orales sin un apoyo visual pueden producir ansiedad y resultar confusas. Reid⁶³ 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 Reid⁶⁴ 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.
- *Cinestésico*, Reid⁶⁵ 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 y col.⁶⁶ añaden que para este tipo de estudiante estar sentado en un escritorio por muchas horas le resulta incómodo,

⁶¹ Reid, Joy M. "The Learning Style Preferences of ESL Students". *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 28.

⁶² Oxford, R. L., Holloway, M. E., & Horton-Murillo, D. *op. cit.* p. 445.

⁶³ Reid, J.M. *op. cit.* p. 29.

⁶⁴ Reid, Joy M. *Ibidem*, p. 29.

⁶⁵ Reid, J.M. *op. cit.*, p. 30.

⁶⁶ Oxford, R. L., Holloway, M. E., & Horton-Murillo, D. *op. cit.* p. 445.

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. Reid⁶⁷.

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. Reid⁶⁸.
- *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. Reid⁶⁹.

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. Una investigación relativamente reciente se realizó con dos grupos de comprensión de textos en inglés de la ENEO y la Facultad de Odontología de la UNAM, en este caso sólo se investigó el predominio de estilos perceptivos (visual, auditivo y cinestésico) 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 cinestésico, y el predominio auditivo fue significativamente bajo. En cuanto a los estilos cognitivos, se

⁶⁷ Reid, Joy M. *Ibidem*, p. 32.

⁶⁸ Reid, J.M. *Ibidem*, p. 32.

⁶⁹ Reid, J.M. *Ibidem*, p. 35.

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.⁷⁰

Una segunda investigación sobre el mismo tema de estilos de aprendizaje, se llevó a cabo en el CELE de la UNAM durante el semestre 2002-2 con estudiantes de inglés de las cuatro habilidades, los objetivos principales de dicha investigación 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 habían 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 cinestésico, y una presencia visiblemente baja del estilo auditivo. Al hacer la diferenciación por género de estos resultados, se observó que el predominio visual y cinestésico correspondían 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 cinestésico.

1.4.2 Estilos afectivos

Entre los que se incluye, por un lado, *los estilos temperamentales* (según la clasificación de Myers-Briggs⁷¹: extrovertido-introvertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo y reflexivo-perceptivo); por otro lado incluye el *tolerante e intolerante a la*

⁷⁰ Shipman, S. & Shipman, V. C. "Cognitive styles: Some conceptual, methodological, and applied issues." En Gordon E. (ed.), *Review of research in education*. Washington, D.C.: American Educational Research Association, 1985 (pp.229-291).

⁷¹ Myers I, Maccaulley M, Quenk N, Hammer A (1998). *MBTI Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press, Inc.

ambigüedad (entendida como la vaguedad o incertidumbre) y *el predominio hemisférico-cerebral*.

En conclusión, como Mariani⁷² señala, el aprendiente puede cambiar y el docente puede promover ese cambio. Por otro lado, 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.

1.5 Educación indígena

Si bien este estudio no se enfocó directamente a la educación indígena, es pertinente citar algunas características de este tipo de educación, a manera ilustrativa.

El concepto de educación indígena es contemplado actualmente para la Secretaría de Educación Pública⁷³, como una

Educación Intercultural Bilingüe (EIB), entendida como el conjunto de procesos pedagógicos intencionados que se orientan a la formación de personas capaces de comprender la realidad desde diversas ópticas culturales, de intervenir en los procesos de transformación social que respeten y se beneficien de la diversidad cultural. Esto supone que los educandos reconozcan su propia identidad cultural como una construcción particular y, por tanto, acepten la existencia de otras lógicas culturales igualmente válidas, intenten comprenderlas y asuman una postura ética y crítica frente a éstas y la propia. La EIB se inscribe en un modelo de bilingüismo equilibrado pues aprovecha la competencia bilingüe individual para alcanzar, equitativa y aditivamente, las competencias sociocomunicativas tanto en lengua materna como en la segunda lengua, en relación con todos sus componentes: expresión oral, lectura, escritura y reflexión sobre la lengua. En el ámbito social este tipo de bilingüismo intenta superar la situación de diglosia** en que se encuentran los idiomas indígenas en relación con el español; es decir, superar la subordinación social funcional y el uso restringido al que han sido relegados. * Se conoce como *diglosia* la situación que se presenta en una determinada sociedad cuando una o varias lenguas quedan subordinadas a otra que goza de mayor prestigio social respecto de las funciones que cumple.

⁷² Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p. 10.

⁷³ Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe. Secretaría de Educación Pública. *El enfoque intercultural en educación: orientaciones para maestros de primaria*. México, 2006, p.25-27.

En el estado de Yucatán, estos principios rectores se retoman mediante algunos de los siguientes planteamientos⁷⁴:

- * Coadyuvar y garantizar el incremento de los niveles educativos: inicial, preescolar y primaria bilingüe, priorizando la educación intercultural bilingüe y alfabetizando a los educandos en su lengua materna.
- * Promover que la educación se proporcione a la población indígena atendiendo a sus referentes culturales, utilizando su lenguaje de origen y enseñando el español como segunda lengua.
- * Formular y ejecutar programas educativos en comunidades indígenas en coordinación con otras instancias competentes.
- * Promover el establecimiento de escuelas bilingües que fortalezcan las tradiciones y cultura de las comunidades indígenas.

Es de notar que la misma dependencia estatal de educación reconociera en el año 2007 que el 20% de los docentes de educación indígena carecían de la certificación para este tipo de educación, es decir no cumplían las exigencias básicas que son escribir, leer y comprender la lengua maya.

⁷⁴ <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/detalle.php?id=245>, 2010.

CAPÍTULO II: ESTILOS COGNITIVOS Y DE APRENDIZAJE

La creciente preocupación por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ha llevado a varios investigadores a explorar áreas como las de los estilos. 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, Keefe⁷⁵ 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 Guild⁷⁶ 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.

Se han realizado diferentes investigaciones de los estilos con aprendientes de la lengua materna, entre ellos se pueden citar: Ausubel,⁷⁷ quien fue uno de los primeros en definir al estilo cognoscitivo como una diferencia individual en el aprendizaje; Witkin,⁷⁸ Moore, Goodenough, Cox,⁷⁹ 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,⁸⁰ 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 al aprendizaje de segundas lenguas fue Witkin, quien examinó básicamente los constructos de dependiente e independiente de campo.

⁷⁵ Keefe, J. W. *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, Reston, VA, National Association of Secondary School Principals, 1995, pp1-17.

⁷⁶ Garger, S. & Guild, P. (1995). *Learning styles: The crucial differences*. *Curriculum Review*, 23.

⁷⁷ Ausubel, D.P., *Educational psychology: a cognitive view*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1986.

⁷⁸ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. (1987). *Tests de Figuras Enmascaradas: Forma colectiva-GEFT*. Madrid: Publicaciones de Psicología Aplicada.

⁷⁹ Witkin, Moore, Goodenough, Cox, *Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications*. *Review of Educational Research*, winter 1977, vol. 47 No. 1, Pp. 1-64.

⁸⁰ Kolb, D.A. *Learning Style Inventory Manual*, Boston, Massachusetts, McBer and Company, 1976.

Antes de revisar la clasificación que hace Reid⁸¹ sobre los estilos, es preciso señalar algunas de las consideraciones que según esta misma autora el maestro debe tomar en cuenta en su quehacer educativo diario:

- Cada persona, sea estudiante o maestro, tiene un estilo de aprendizaje predominante. En un estudio realizado por Wallace y Oxford⁸² 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).⁸³ Posteriormente, Oxford, Holloway y Horton-Murillo⁸⁴ señalan que los profesores de inglés como L2 o LE deben tomar en consideración no sólo los estilos 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 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 existen en un continuo, aún cuando frecuentemente sean descritos como opuestos.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro. Mariani⁸⁵ 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 predominantes.

⁸¹ Reid, J. M. "Learning Styles: Issues and Answers". *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995.

⁸² Wallace, W. y Oxford, R. "Disparity in learning styles and teaching styles in the ESL classroom: does this mean war?" *AMTESOL Journal* 1, 45-68. Oxford, R.L., Holloway, M.E. & Horton-Murillo D. *Language learning styles: Research and practical considerations for teaching in the multicultural tertiary ESL/EFL classroom*. System, 1990. Vol. 20, No. 4, 439-456.

⁸³ Keirsey, D. y Bates, M. "Please Understand Me". Del Mar, CA: Prometheus Nemesis Books. En Oxford, R. L., Holloway, 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.

⁸⁴ Oxford, R.L., Holloway, M.E. & Horton-Murillo D. *Language learning styles: Research and practical considerations for teaching in the multicultural tertiary ESL/EFL classroom*. System, 1990. Vol. 20, No. 4, 439-456.

⁸⁵ Mariani, L. *Investigating Learning Styles*. *Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p. 12.

- Los estilos 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, Davidman⁸⁶ encontró que los estilos, más que atributos biológicos intocables, eran hábitos bien establecidos que podían ser modificados y extendidos. Oxford, Holloway y Horton-Murillo,⁸⁷ después de revisar los resultados de su investigación en un ambiente multicultural, plantean la hipótesis de si los estilos más que innatos e individuales son moldeados por la sociedad, incluyendo al sistema educativo. Mariani⁸⁸ 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 acuerdo con las diferentes tareas y temas a trabajar. Finalmente, es necesario hacer hincapié en la investigación realizada por Reid⁸⁹ con nativo-hablantes de inglés, la cual reveló que la habilidad de los estudiantes para emplear múltiples estilos daba como resultado un mayor éxito en el salón de clase.

Estilos cognitivos

En la presente investigación sólo se exploraron la independencia y la dependencia de campo, pertenecientes a los estilos cognitivos, según la descripción de Witkin, Oltman, Raskin y Karp.⁹⁰ Se decidió medir estos dos estilos cognitivos por su importancia en el aprendizaje, puesto que han sido de 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

⁸⁶ Davidman, L. *Learning style: The myth, the panacea, the wisdom*. *Phi Delta Kappan*. 1981. 62, 641-645.

⁸⁷ Oxford, R.L. y col. *op. cit.* p. 442.

⁸⁸ Mariani, L. *Investigating Learning Styles*. *Perspectives, a Journal of TESOL*, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p. 12.

⁸⁹ Reid, Joy M. "The Learning Style Preferences of ESL Students". *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 28.

⁹⁰ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. (1987). *Tests de Figuras Enmascaradas: Forma colectiva-GEFT*. Madrid: Publicaciones de Psicología Aplicada, p. 4.

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 Karp⁹¹ 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. Chapelle⁹², 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 Chapelle⁹³ 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, R.),⁹⁴ aprender reglas lingüísticas (Day, R.),⁹⁵ desempeñarse en tests de lenguas orientados al salón de clases (Chapelle,

⁹¹ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. (1987), *op. cit.*, p. 17.

⁹² Chapelle, C. A. (1995). "Field-Dependence/Field-Independence in the L2 Classroom". En Reid, Joy M. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*. U.S.A.: Heinle & Heinle Publ. p. 15.

⁹³ Chapelle, C. A. (1995), *op. cit.*, p. 18.

⁹⁴ 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*. U.S.A.: Heinle & Heinle Publ. p. 22.

⁹⁵ 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, p. 78.

C. ,⁹⁶ Hansen & Stansfield,⁹⁷ Bachman,⁹⁸), y desempeñarse bien en los tests de *cloze*. (Hansen).⁹⁹

- *Independiente de campo (IC)*. Según Witkin, Oltman, Raskin y Karp,¹⁰⁰ 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, Brown¹⁰¹ sugiere que los estudiantes IC son capaces de percibir un elemento o factor relevante en particular en un 'campo' lleno de elementos distractores. Fuller¹⁰² dice que se considera que este tipo de estudiante tiene una gran capacidad para el análisis y reestructuración. Por su parte, Reid¹⁰³ prefiere describir a este tipo de individuo con la metáfora: "ve los árboles en lugar del bosque". Oxford¹⁰⁴ sugiere en su estudio 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.

⁹⁶ 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, p. 29.

⁹⁷ 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, p. 264.

⁹⁸ 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, p. 275.

⁹⁹ 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, p. 313.

¹⁰⁰ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. (1987). *op. cit.* p. 9.

¹⁰¹ Brown, H. (1987): *Principles of Language Learning and Teaching*. Englewood Cliffs, N.J.. Prentice Hall, p. 19.

¹⁰² Fuller Carter, E. *The Relationship of Field Dependent/Independent Cognitive style to Spanish Language Achievement and Proficiency: A Preliminary Report*. The Modern Language Journal. 1988. Núm. 72, I. p. 19.

¹⁰³ Reid, J. M. (1995), *op. cit.* p. 22.

¹⁰⁴ Oxford, R.L., *op. cit.* p. 442.

Reid 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 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 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, 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 considera que este tipo de estudiante tiene un enfoque más global y una mayor competencia social e interpersonal. Reid utiliza la misma metáfora para describir al individuo con este predominio diciendo que: “ve el bosque en lugar de los árboles”. En contraste, Oxford¹⁰⁵ 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. Reid¹⁰⁶ 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, Mariani¹⁰⁷ 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

¹⁰⁵ Oxford, R. *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York, Newbury House/Harper & Row, 1990. p. 34.

¹⁰⁶ Reid, Joy M. “The Learning Style Preferences of ESL Students”. *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 90.

¹⁰⁷ Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996. p. 10.

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 del subtipo perceptivos y 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 Dunn¹⁰⁸ y Reinert¹⁰⁹ 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).

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, Holloway y Horton-Murillo¹¹⁰ señalan que para este tipo de estudiante, las conferencias, conversaciones e instrucciones orales sin un apoyo visual pueden

¹⁰⁸ Dunn, R. (1987), *op. cit.*, p. 87.

¹⁰⁹ Reinert, H. (1987), *op. cit.* p. 92.

¹¹⁰ Oxford, Holloway y Horton-Murillo (1992), *op. cit.* p. 440.

producir ansiedad y resultar confusas. Reid¹¹¹ 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 Reid¹¹² 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*, Reid¹¹³ 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, Holloway y Horton-Murillo¹¹⁴ 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.¹¹⁵

¹¹¹ Reid, (1995), *op. cit.*, p. 14.

¹¹² Reid, J. M. "Learning Styles: Issues and Answers". *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995. p. 16.

¹¹³ Reid, J. M. . *Ibidem*, p. 16.

¹¹⁴ Oxford y col. (1992), *op. cit.*, p.441.

¹¹⁵ Reid (1995), *op. cit.* p. 13.

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.¹¹⁶
- *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.¹¹⁷

¹¹⁶ Reid, J. M. “Learning Styles: Issues and Answers”. *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995. p. 17.

¹¹⁷ Reid (1995), *Ibidem*, p. 17.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Objetivos

En relación con lo anterior y dada la importancia de los estilos cognitivos y de aprendizaje en el proceso enseñanza-aprendizaje esta tesis se propuso:

4. Identificar los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje predominantes en una población de profesores de enseñanza bilingüe español-maya de la región oriente del estado de Yucatán (Tizimín)
5. Establecer su relación con la edad, sexo y nivel de trabajo (Inicial, Preescolar y Primaria).
6. Incentivar en los profesores el interés por utilizar diferentes estilos de aprendizaje para que, a su vez, puedan alentar a los estudiantes a diversificar y reforzar.

3.2 Planteamiento del Problema

Dado que los estudios sobre los estilos cognitivos y de aprendizaje se han realizado en ambientes culturales diferentes a nuestro entorno, esta investigación se propuso explorar la situación particular de los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje en profesores mexicanos de enseñanza bilingüe español-maya de Tizimín, Yucatán (Tizimín). Por ello, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es la diferencia en el predominio de estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje de los profesores de acuerdo con su pertenencia a los niveles Inicial, Preescolar o Primaria?
- ¿Cuál es la diferencia en el predominio de estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje de los profesores según su rango de edad?
- ¿Hay alguna relación entre el predominio de estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje con el sexo?

3.3 Población y Muestra

Dado que ésta es una investigación descriptiva, se eligió la parte de la población accesible, debido a que los directivos de la Subdirección de Educación Indígena (el concepto de educación indígena definida desde el punto 1.5) de Yucatán habían manifestado su interés en obtener información que permitiera a los docentes mejorar, en algún aspecto, la calidad de sus técnicas de enseñanza, se planteó como parte de los objetivos de sus jornadas académicas en la ciudad de Tizimín, Yucatán. Por ello, es que la muestra quedó constituida en cuanto a número, edades y sexo como se ilustra más adelante, correspondiente a la totalidad de los profesores asistentes.

La muestra está constituida de la siguiente manera:

- Un grupo de profesores de educación inicial (INI.): 13 personas.
- Un grupo de profesores de educación preescolar (PRE.): 41 personas.
- Un grupo de profesores de educación primaria (PRI.): 38 personas.

Total: 92

Edad			Sexo		Nivel de Trabajo			
Rango	Número de profesores	%		Número de profesores	%			%
1: de 20 a 31 año	38	41.3	F	49	53.3	Inicial	13	14.1
2: de 32 a 43 años	31	33.7	M	43	46.7	Preescolar	41	44.6
3: de 44 a 56 años	23	25				Primaria	38	41.3

Cuadro 4 Características de la muestra¹¹⁸

- **Edad** Al concluir la muestra y registrar los datos se vio que las edades fluctuaban entre los 20 y 56 años de edad, por lo tanto, para facilitar el análisis estadístico de los datos, se decidió formar tres grandes grupos de la siguiente manera:

¹¹⁸ No se trabajó con el dato de escolaridad porque no se precisó en el momento de la aplicación de los instrumentos la información relativa a la conclusión o no de los estudios.

	Rango 1	Rango 2	Rango 3
Puntaje Bruto	38	31	23
Porcentaje	41.3	33.7	25.0

Cuadro 5 Rangos de edad

- **Sexo:** Los datos de la muestra arrojan una mayor presencia de las mujeres sobre los hombres como se puede ver en el siguiente cuadro.

Sexo	Mujeres	Hombres
	49	43
Porcentaje	53	47

Cuadro 6 Porcentaje de hombre y mujeres

- **Nivel de enseñanza** En este rubro se encontraron tres grandes grupos, los cuales se registraron con las siguientes iniciales. Éstos son: INI =Enseñanza Inicial; PRE =Enseñanza Preescolar; PRI =Primaria.

Su representación bruta y porcentual se muestra en la siguiente tabla:

Nivel	INI	PRE	PRI
Puntaje bruto	13	41	38
Porcentaje	14.1	44.6	41.3

Cuadro 7 Porcentaje de la muestra por el nivel educativo en que trabajan

3.4 Hipótesis

De acuerdo con la revisión documental, se plantearon las siguientes hipótesis a comprobar o ratificar para esta población en particular, esperando resultados similares, pero también con la idea que si se encontraban diferencias significativas, resultaría de gran interés plantearse las posibles causas de ello y señalar así particularidades de esta población con las de otros estudios.

1. Existen diferencias porcentuales significativas en los estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes de los profesores, según su edad.
2. Existen diferencias porcentuales significativas en los estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes de los profesores, según el nivel educativo que atienden.
3. Existen diferencias porcentuales significativas en los estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes de los profesores, según su sexo.
4. Existen algún tipo de correlación porcentual significativa entre los estilos cognitivos y los de aprendizaje de acuerdo con su edad, nivel educativo o sexo.

3.5 Instrumentos

Para medir los diferentes estilos de aprendizaje predominantes en los profesores se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Group Embedded Figures Test (GEFT) de Witkin, Oltman, Raskin y Karp para medir los estilos cognitivos dependencia e independencia de campo.
- Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo de Joy M. Reid para medir los estilos sensoriales visual, táctil, auditivo, cinestésico, grupal e individual.

3.5.1 Instrumento para identificar los estilos cognitivos dependencia e independencia de campo

Se seleccionó el *GEFT-Test de Figuras Enmascaradas* (GEFT-Group Embedded Figures Test, Witkin, Oltman, Raskin & Karp, 1987¹¹⁹) 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 cognitivos y en la evidencia acumulada a lo largo de su investigación. Witkin, Oltman, Raskin y Karp¹²⁰ señalan que: "los estilos cognitivos son los modos característicos y consistentes que muestran las personas en sus actividades tanto perceptivas como intelectuales". Los mismos

¹¹⁹ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A. Tests de Figuras Enmascaradas: Forma colectiva-GEFT.

¹²⁰ Witkin, H. A.; Oltman, P. K.; Raskin, E.; & Karp, S. A., *Ibidem*, p. 10.

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 claros y oscuros 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 Karp¹²¹ 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

¹²¹ Witkin, H. A.; Oltman, y col. *Ibidem*, p. 8.

estudio se administró a otro grupo la segunda sección en su forma individual y la tercera parte en su forma colectiva. Las correlaciones para ambos grupos combinados y corregidos teniendo en cuenta la reducción de longitud del test, se presentan en el siguiente cuadro:

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.

Cuadro 8 Coeficientes de validez del GEFT¹²²

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 y col.¹²³ sugieren que

¹²² Witkin, H. A.; Oltman, y col., *Ibidem*, p. 11.

¹²³ Witkin, H. A.; Oltman, y col. *Ibidem*, p. 9.

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

Cuadro 9 Corrección del GEFT. Witkin, Oltman, Raskin & Karp.

El número de aciertos ubica al individuo en un cuartil, de acuerdo al cuadro, de 0 a 9 aciertos, se ubica en el cuartil 1, y así sucesivamente. Los cuartiles indican qué tan IC es cada individuo, así el cuartil 1 corresponde al Valor 1, el cuartil 2 es el Valor 2, etc., siendo el cuartil número 4 el más alto. Cabe señalar una vez más, según lo expresa Witkin,¹²⁴ 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.

3.5.2 Instrumento para medir estilos de aprendizaje

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

- Se seleccionó el *Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo* de Joy M. Reid (Perceptive Learning-Style Preference Survey -PLSPS, para medir la percepción visual, táctil, auditiva, cinestética, grupal e individual. Esta decisión se tomó por las siguientes razones: 1) este cuestionario es uno de los

¹²⁴ Witkin, H. A.; Oltman, y col. *Ibidem*, p. 11.

instrumentos más abarcativos, ya que mide cuatro estilos de aprendizaje sensoriales del subtipo perceptivos (visual, táctil, auditivo y cinestésico) y dos estilos de aprendizaje sensoriales del subtipo sociológicos (grupales 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 nativos hablantes y 1234 no nativos hablantes) de 98 países, de 29 áreas de estudio diferentes, con 52 antecedentes lingüísticos distintos.¹²⁵

- Se encargó a una persona especializada para que hiciera la traducción del material, de la lengua original, inglés al español. En ello, como recomienda Oller¹²⁶, 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.

¹²⁵ Reid, Joy M. "The Learning Style Preferences of ESL Students". *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March. p. 6.

¹²⁶ Oller, J. W. J. Language tests at school: A pragmatic approach. En Reid, Joy M. *Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publishers, 1995.

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.

CINESTÉSICO

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 en el Anexo).

- Aplicación del instrumento a un grupo de profesores primaria de Mérida), 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.

Validez

Hernández y col.¹²⁷ dicen 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, & Randol¹²⁸, 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

¹²⁷ Hernández S., R.; Fernández C., C. y Baptista L., P. "Selección de la muestra." *Metodología de la Investigación*. México, McGraw-Hill Interamericana, 2003.

¹²⁸ Babich, A.M. & Randol, P. CITE learning styles inventory reliability report. Wichita, KS: Murdock Teacher Center. Reid, Joy M. *The Dirty Laundry of ESL Survey Research*, The Forum section of the TESOL Quarterly. 1990. pp.323-338. pp.323-338.

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 Fowler¹²⁹. 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 (parafrasear 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.

En cuanto a la *validez de contenido*, Bohrnstedt¹³⁰ 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

¹²⁹ Fowler, F. J. Jr. Survey research methods: Applied social research methods (Vol. 1). Beverly Hills: Sage. En Reid, Joy M. *The Dirty Laundry of ESL Survey Research*, The Forum section of the TESOL Quarterly. 1990. pp.323-338. pp.323-338.

¹³⁰ Bohrnstedt, G. W. Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de actitudes. En Hernández, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, Pilar. Recolección de los datos. Metodología de la Investigación. México, McGraw-Hill Interamericana. 2002.

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 Magnusson¹³¹ 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 y col.; "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 Aiken¹³² 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 un cuadro de comparación de coeficientes de confiabilidad:

Rango de Confiabilidades

¹³¹ Magnusson, D. *Teoría de los tests*. México, Trillas, 1969. pp-135-136.

¹³² Aiken, L. R. *Tests Psicológicos y Evaluación*. México, Prentice Hall, 1996. pp. 25-26.

Tipo de instrumento**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
Escalas de actitud	0.47	0.79	0.98

Cuadro 10 Comparación de coeficientes de confiabilidad. Aiken, R.L. (1996).

Los tests utilizados para medir los diferentes predomios 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 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. Hernández, R. L.¹³³ realizó un pilotaje con un total de 52 estudiantes y aplicó la prueba de Cronbach mediante el programa estadístico de computación denominado SPSS, versión 10.

El cuadro que se presenta a continuación corresponde a la aplicación del test de Reid en una población mexicana, como un antecedente de dicho .

de los resultados de su 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
Visua	Tácti	Tácti	Auditiv	Auditiv	Grupa	Grupa	Cinestési	Cinestési	Individu	Individua	

¹³³ Hernández R., L. *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.* UNAM, México. 2002-2.

Visua l 1	l 2	l 1	l 2	o 1	o 2	l 1	l 2	co 1	co 2	al 1	l 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	26
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

Cuadro 11 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, del mismo estudio de Hernández, R. L.

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							

Cuadro 12 Confiabilidad del test de Joy M. Reid según el Coeficiente Alfa de Cronbach.

Como es evidente y de acuerdo con el cuadro comparativo 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 la misma autora 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:

	Vis	Tac	Aud	Gru	Cin	Ind	Vis	Tac	Aud	Gru	Cin	Ind
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

Cuadro 13 Resultados del test de Joy M. Reid previo al cálculo de la confiabilidad por el método Test-Retest

Confiabilidad:	Visual	
	Reliability Coefficients	2 ítems
	Alpha = .8207	Standardized ítem alpha = .8425
	Táctil	
	Reliability Coefficients	2 ítems
	Alpha = .8801	Standardized ítem alpha = .8805
	Auditivo	

Reliability Coefficients	2 ítems
Alpha = .8036	Standardized ítem alpha = .8044
Grupal	
Reliability Coefficients	2 ítems
Alpha = .9003	Standardized ítem alpha = .9017
Cinético	
Reliability Coefficients	2 ítems
Alpha = .6792	Standardized ítem alpha = .6999
Individual	
Reliability Coefficients	2 ítems
Alpha = .8464	Standardized ítem alpha = .8471

Cuadro 14 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 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 una población mexicana y obtener resultados confiables 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 con el 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
Cinestésico	2, 8, 15, 19 y 26
Individual	13, 18, 27, 28 y 30

Cuadro 15 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 gráfica 6 en Resultados) 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. 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, 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

Cuadro 16 Tabla de predominio y valores del test de Joy M. Reid (1984)

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 dos instrumentos recolectores de estilos cognitivos y estilos de aprendizaje 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.

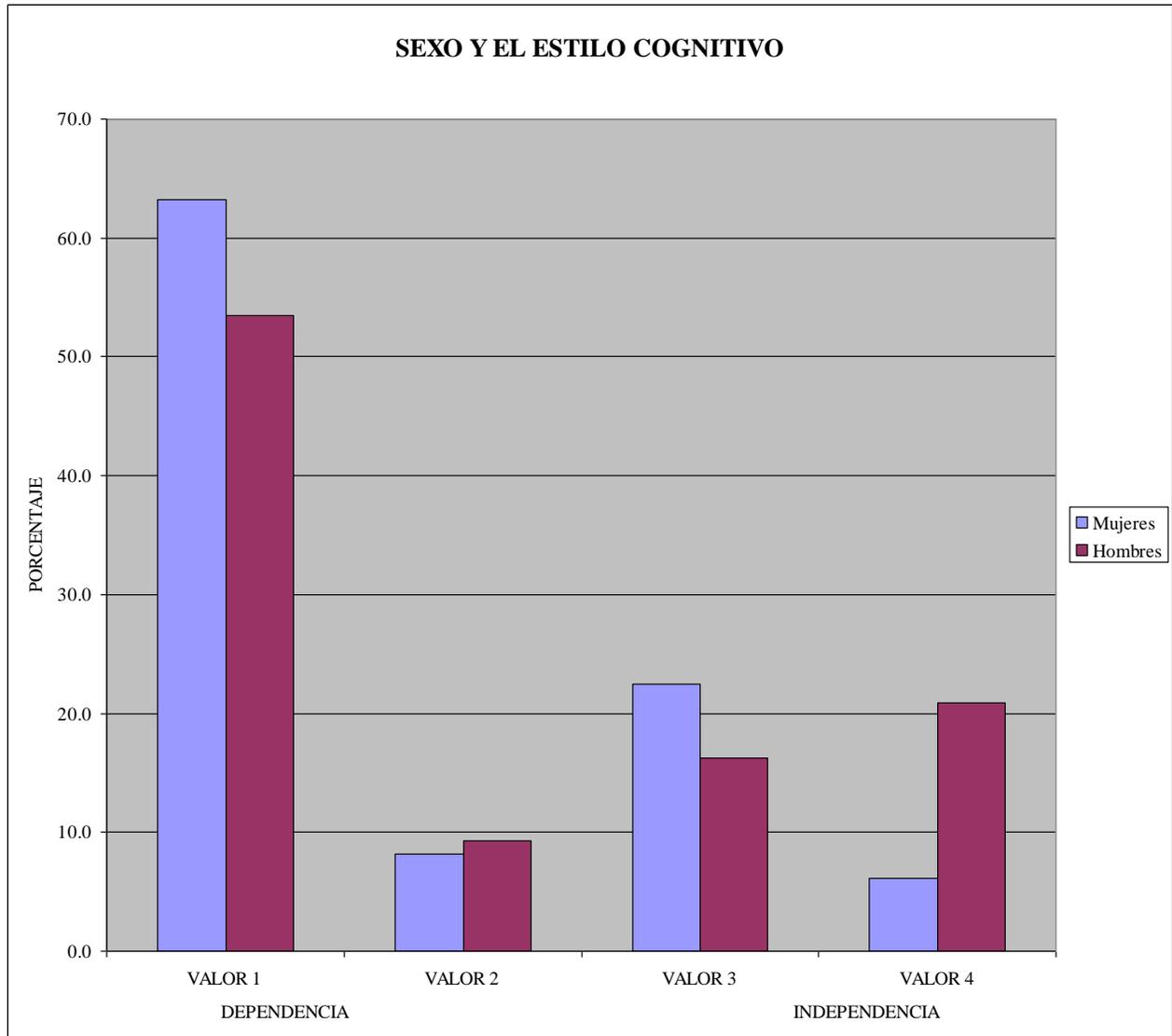
3.5.3. Tratamiento estadístico de los datos

De acuerdo como se señaló en el cuadro No. 2 del punto 3.5.1, el número de aciertos en el GEFT ubica al individuo en un valor; de 0 a 9 aciertos, se ubica en el Valor 1, y así sucesivamente. La representación de los resultados del GEFT se muestra en el siguiente cuadro en donde se convirtieron los puntajes brutos en una representación porcentual para su análisis, comparación y graficación. De este modo, los valores 1 y 2 representan la Dependencia de Campo (DC); y los valores 3 y 4 la Independencia de Campo (IC).

	Mujeres Valores brutos	Mujeres Valores porcentuales	Hombres Valores brutos	Hombres Valores porcentuales	
VALOR 1	31	63.3	23	53.5	Dependencia de campo
VALOR 2	4	8.2	4	9.3	
VALOR 3	11	22.4	7	16.3	Independencia de campo
VALOR 4	3	6.1	9	20.9	

Cuadro 17 DC e IC en hombres y mujeres, de acuerdo al puntaje obtenido en el GEFT

Donde las leyendas *valor 1*, *valor 2* representan indicadores de mayor a menor dependencia de campo; y las leyendas *valor 3* y *valor 4* representan indicadores de menor a mayor independencia de campo, y su representación gráfica sería la siguiente:



Gráfica 1 Sexo y estilo cognitivo.

CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados de esta investigación. Primero se muestran los productos de manera general y más adelante se presentan los resultados de acuerdo con las diferentes variables incluidas en éste trabajo (edad, sexo, y nivel educativo -inicial, preescolar y primaria- de cada individuo) y sus estilos cognitivos y de aprendizaje. 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 contempladas.

4.1 Resultados

A continuación se presentan los datos generales de las variables atributivas sexo, edad (y su rango) y el nivel, así como las calificaciones obtenidas en cada uno de los dos estilos cognitivos y los seis estilos de aprendizaje. Más adelante, se mostrarán los resultados de la interrelación de las variables atributivas con los estilos.

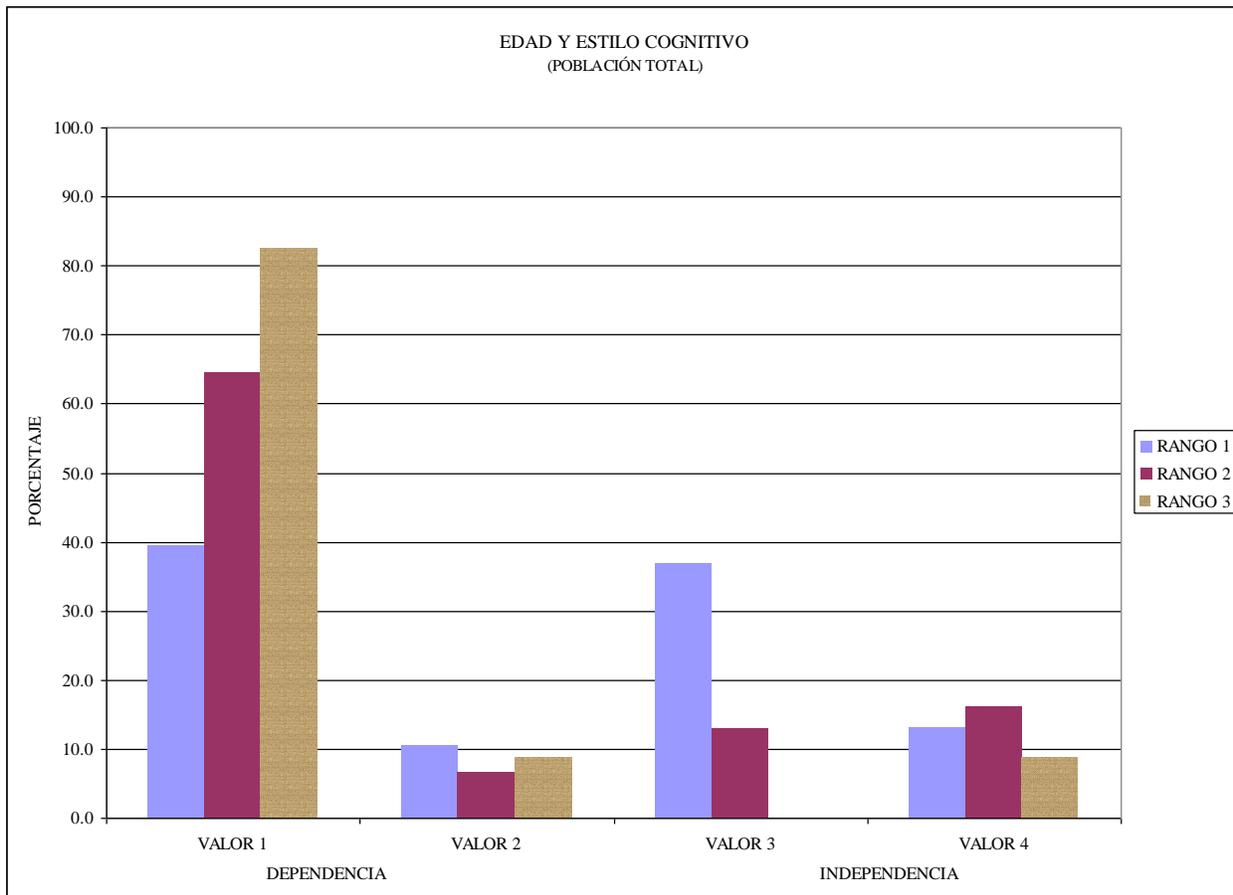
	GÉN.	EDAD	Rango edad	NIVEL	D/I	VIS.	AUD.	CIN.	TÁC.	GRU.	IND.
1	F	23	1	INI.	1	20	22	30	30	32	20
2	F	25	1	INI.	3	18	12	38	38	28	8
3	F	25	1	INI.	1	36	16	36	34	30	22
4	F	27	1	INI.	4	20	38	32	30	28	22
5	F	27	1	INI.	1	18	26	40	38	38	8
6	F	28	1	INI.	3	28	26	34	34	30	10
7	F	28	1	INI.	3	38	22	40	34	32	34
8	F	28	1	INI.	3	26	24	20	26	40	14
9	F	31	1	INI.	2	30	30	36	34	32	28
10	F	31	1	INI.	3	22	28	34	20	28	12
11	F	31	1	INI.	1	20	18	34	30	38	2
12	F	41	2	INI.	4	22	28	32	30	36	16
13	F	41	2	INI.	1	34	30	28	34	32	20
14	F	24	1	PRE.	3	26	34	32	36	36	12
15	F	26	1	PRE.	1	22	32	32	38	30	14
16	F	26	1	PRE.	1	22	26	14	28	30	8
17	F	27	1	PRE.	2	30	32	36	38	32	16
18	F	27	1	PRE.	1	28	28	36	36	34	16
19	F	28	1	PRE.	3	18	22	28	26	34	8
20	F	28	1	PRE.	2	26	26	26	36	34	20
21	F	29	1	PRE.	4	20	26	30	30	36	22
22	F	29	1	PRE.	3	30	22	36	36	30	26
23	F	29	1	PRE.	3	24	34	34	36	28	22
24	F	29	1	PRE.	1	30	26	38	32	32	26
25	F	29	1	PRE.	1	32	30	30	24	26	8
26	F	29	1	PRE.	1	30	26	36	36	38	24
27	F	30	1	PRE.	1	28	24	26	30	28	26
28	F	30	1	PRE.	3	30	18	26	34	32	16
29	F	30	1	PRE.	1	22	18	26	24	22	12
30	F	44	3	PRE.	1	34	24	30	32	26	22
31	F	46	3	PRE.	2	30	28	40	32	30	14
32	F	47	3	PRE.	1	34	16	26	34	22	14
33	F	47	3	PRE.	1	24	28	24	30	24	32
34	F	48	3	PRE.	1	36	26	38	36	34	16
35	F	50	3	PRE.	1	26	18	36	30	28	18
36	F	33	2	PRE.	1	30	30	26	28	36	14
37	F	38	2	PRE.	1	32	26	30	28	32	24
38	F	39	2	PRE.	1	32	20	32	22	28	12
39	F	40	2	PRE.	1	32	32	24	26	30	18
40	F	42	2	PRE.	1	24	24	26	32	30	24
41	F	42	2	PRE.	1	18	22	30	26	32	14
42	F	28	1	PRE.	3	26	28	30	22	38	20
43	F	37	2	PRI.	1	26	32	30	32	32	30
44	F	39	2	PRI.	1	34	14	38	18	34	20
45	F	42	2	PRI.	1	28	32	40	36	36	16
46	F	46	3	PRI.	1	20	22	36	40	32	8
47	F	46	3	PRI.	1	26	30	38	28	28	32
48	F	47	3	PRI.	1	30	18	26	26	30	18
49	F	47	3	PRI.	1	34	32	40	38	32	22

50	M	29	1	PRE.	1	28	22	24	32	28	30
51	M	30	1	PRE.	1	32	30	26	34	36	14
52	M	31	1	PRE.	4	30	22	34	30	40	16
53	M	32	2	PRE.	1	28	26	26	28	32	24
54	M	33	2	PRE.	3	24	26	34	38	34	18
55	M	34	2	PRE.	1	22	22	32	28	32	18
56	M	38	2	PRE.	1	36	18	34	28	36	16
57	M	39	2	PRE.	1	34	24	38	28	34	26
58	M	40	2	PRE.	1	30	28	28	30	18	14
59	M	43	2	PRE.	1	18	24	28	36	30	14
60	M	44	3	PRE.	1	34	24	28	32	30	16
61	M	37	2	PRE.	1	30	22	30	24	30	16
62	M	20	1	PRI.	3	30	34	40	32	30	22
63	M	25	1	PRI.	3	30	38	38	24	40	20
64	M	28	1	PRI.	2	20	32	28	20	24	22
65	M	28	1	PRI.	4	14	24	32	28	30	12
66	M	29	1	PRI.	4	26	22	32	38	32	24
67	M	29	1	PRI.	3	32	30	38	36	28	20
68	M	31	1	PRI.	1	30	22	20	22	22	16
69	M	33	2	PRI.	1	36	30	36	30	38	16
70	M	34	2	PRI.	1	30	28	36	30	28	26
71	M	34	2	PRI.	3	40	28	30	34	38	20
72	M	35	2	PRI.	2	26	20	30	30	36	12
73	M	35	2	PRI.	3	30	32	32	30	32	28
74	M	36	2	PRI.	4	28	26	32	26	32	20
75	M	36	2	PRI.	2	22	28	30	28	38	18
76	M	37	2	PRI.	4	22	22	32	28	38	18
77	M	37	2	PRI.	4	24	24	30	30	30	20
78	M	39	2	PRI.	4	24	30	34	38	30	14
79	M	41	2	PRI.	1	34	36	38	30	38	8
80	M	44	3	PRI.	1	32	20	32	16	32	16
81	M	46	3	PRI.	4	24	26	26	30	28	20
82	M	46	3	PRI.	1	26	30	30	30	32	30
83	M	47	3	PRI.	4	22	18	34	26	32	12
84	M	47	3	PRI.	1	28	26	26	30	28	32
85	M	47	3	PRI.	1	30	24	32	30	36	20
86	M	48	3	PRI.	1	28	30	24	26	20	20
87	M	49	3	PRI.	1	32	22	26	26	32	30
88	M	49	3	PRI.	1	38	34	30	34	34	26
89	M	50	3	PRI.	2	34	24	34	26	28	22
90	M	50	3	PRI.	1	20	30	34	26	36	10
91	M	56	3	PRI.	1	26	24	28	26	34	20
92	M	43	2	PRI.	3	24	14	28	24	30	24

Cuadro 18 Rango de edad y estilos de aprendizaje y cognitivos.

4.1.1 Edad y estilo cognitivo

	RANGO 1 (20- 31 años)	RANGO 2 (32-43 años)	RANGO 3 (44-56 años)
VALOR 1	39.5	64.5	82.6
VALOR 2	10.5	6.5	8.7
VALOR 3	36.8	12.9	0.0
VALOR 4	13.2	16.1	8.7



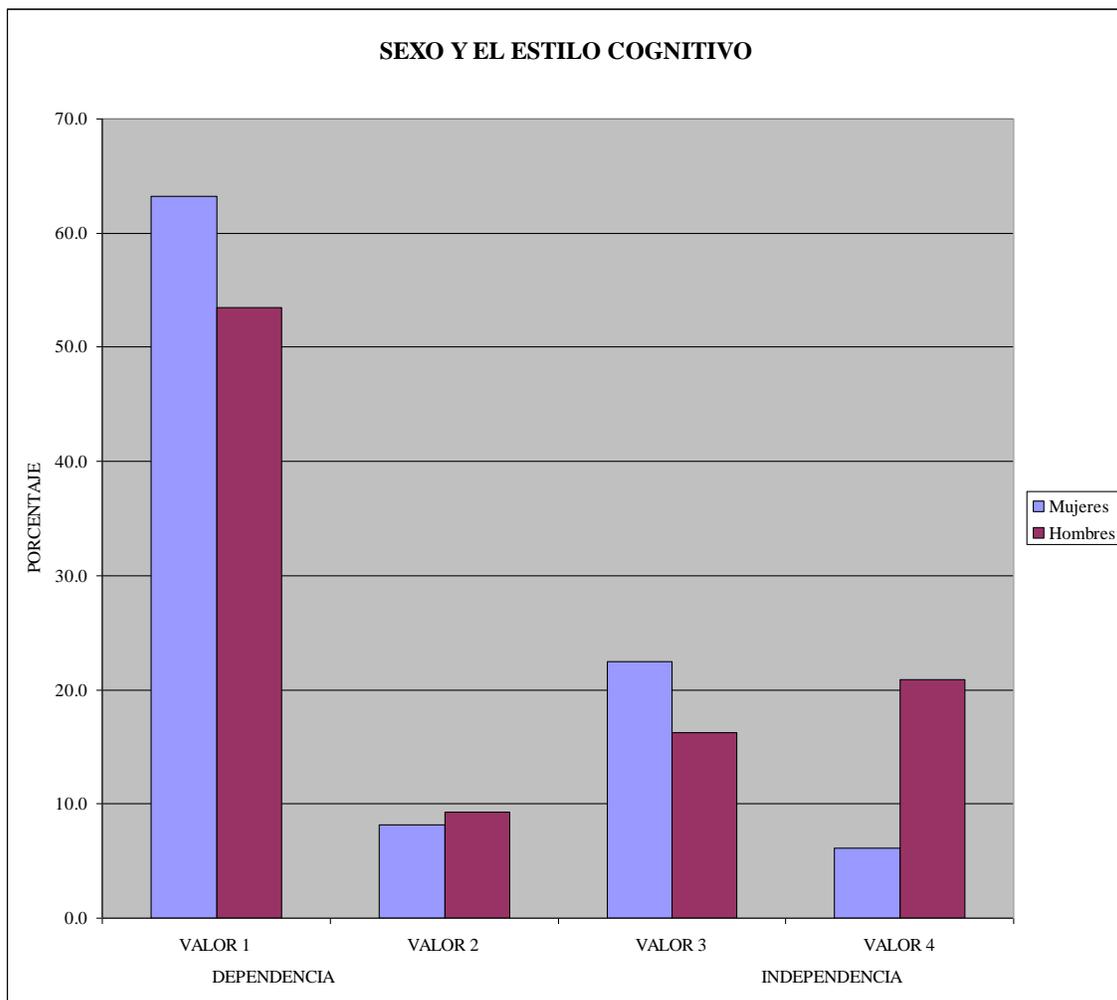
Gráfica 2 Comparación entre la edad y el estilo cognitivo

Edad y el estilo cognitivo. Se observa una marcada tendencia a la DC en la población mayor de 32 años, y especialmente en aquella perteneciente al rango de los 44 a los 56 años.

4.1.2 Sexo y estilos cognitivos

Sólo para una comparación gráfica respecto al valor 1 (dependencia), se muestran los valores porcentuales y la gráfica correspondiente.

	MUJERES	HOMBRES
VALOR 1	63.3	53.5
VALOR 2	8.2	9.3
VALOR 3	22.4	16.3
VALOR 4	6.1	20.9



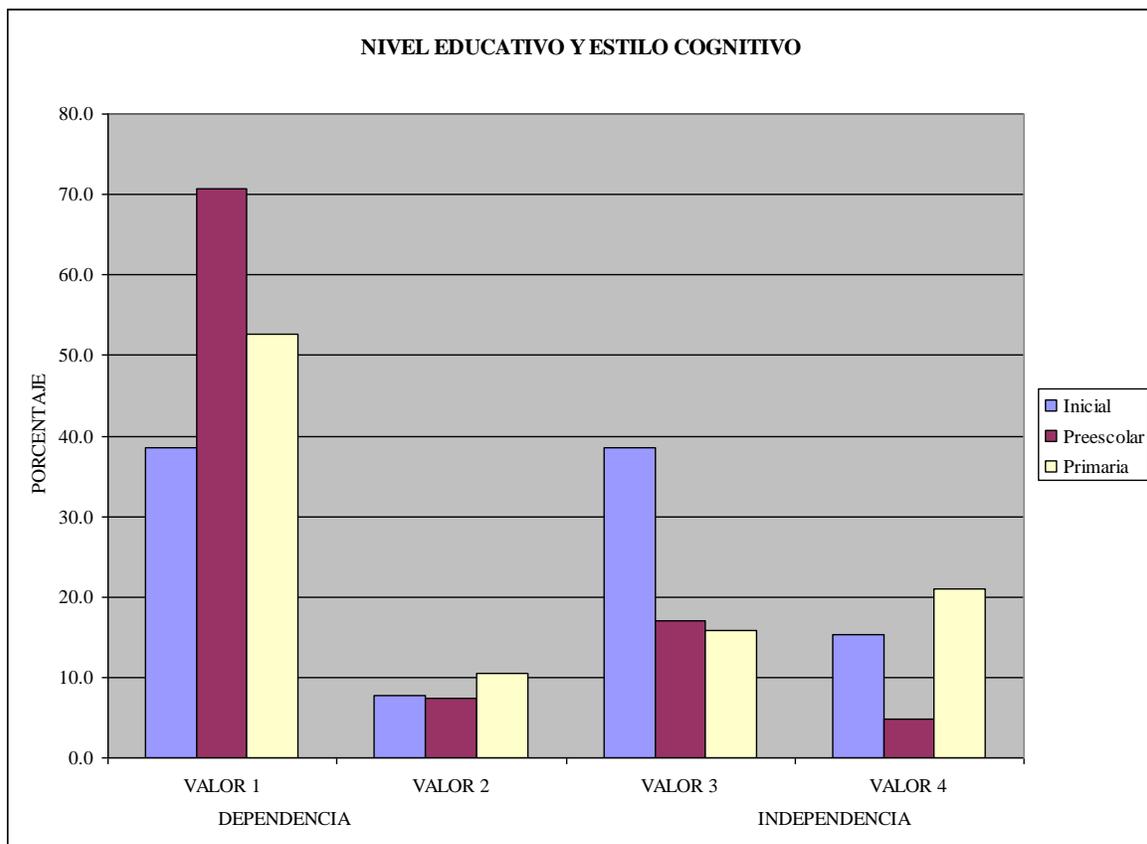
Gráfica 3 Sexo y estilos cognitivos

Ambos sexos muestran una marcada tendencia a la DC, lo cual es ligeramente mayor en las mujeres.

4.1.3 Nivel educativo y estilos cognitivos

A nivel porcentual, sí se pueden apreciar algunas diferencias como se ven en la tabla y gráfica siguientes.

	INICIAL	PREESCOLAR	PRIMARIA
VALOR 1	38,5	70,7	52,6
VALOR 2	7,7	7,3	10,5
VALOR 3	38,5	17,1	15,8
VALOR 4	15,4	4,9	21,1

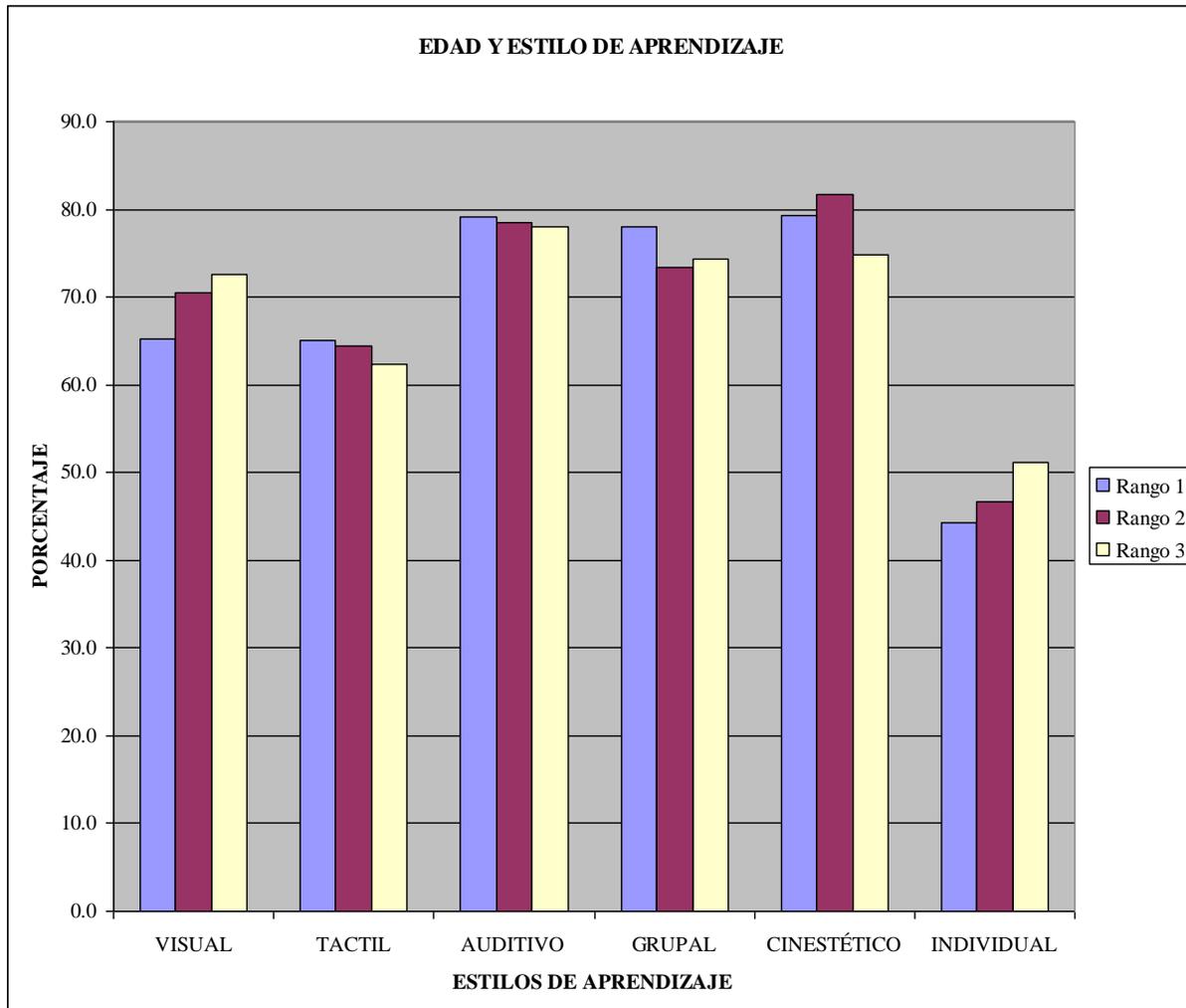


Gráfica 4 Nivel educativo y estilos cognitivos

Se puede observar que, en general, la dependencia de campo (DC) es el estilo cognitivo predominante, a excepción del nivel inicial, donde al conjuntar los valores -correspondientes a la dependencia de campo- 3 y 4 ($38.5+15.4=53.9$), se observa una ligera predominancia de la independencia de campo (IC) sobre la DC ($38.5+7.7=40.29$).

4.1.4 Edad y estilos de aprendizaje

	VISUAL	TACTIL	AUDITIVO	GRUPAL	CINESTÉTICO	INDIVIDUAL
Rango 1	65,3	65,1	79,1	78,0	79,3	44,2
Rango 2	70,5	64,4	78,5	73,4	81,6	46,6
Rango 3	72,6	62,4	78,0	74,3	74,8	51,1

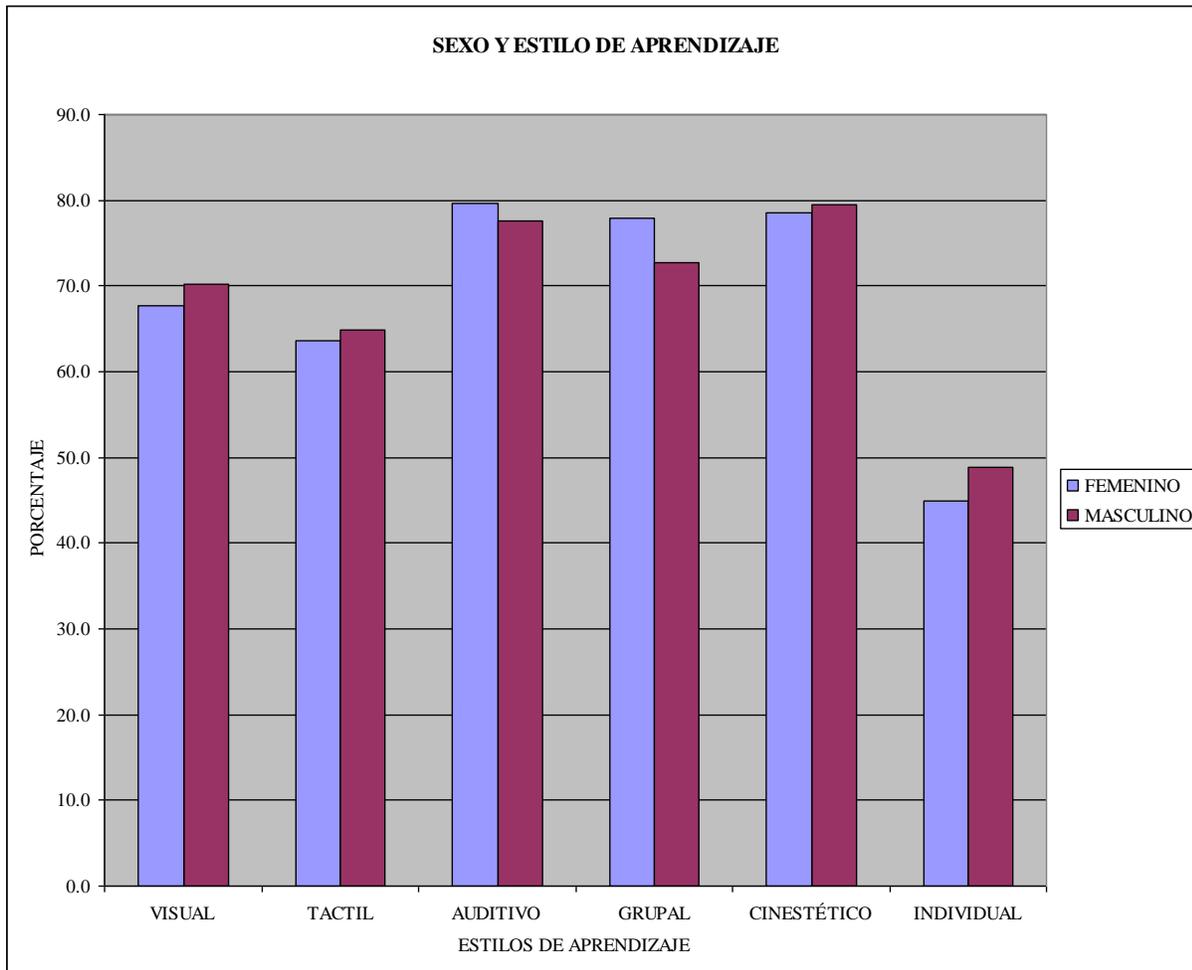


Gráfica 5 Edad y estilos de aprendizaje

El estilo menos predominante es el individual, siendo la diferencia de porcentajes de los otros estilos mínima, por lo que no hay un estilo predominante.

4.1.5 Sexo y estilos de aprendizaje

	VIS.	AUD.	CIN.	TÁC.	GRU.	IND.
MUJERES	24.9	23.4	29.3	28.7	28.9	16.5
HOMBRES	25.8	23.9	28.5	26.8	29.2	18.0

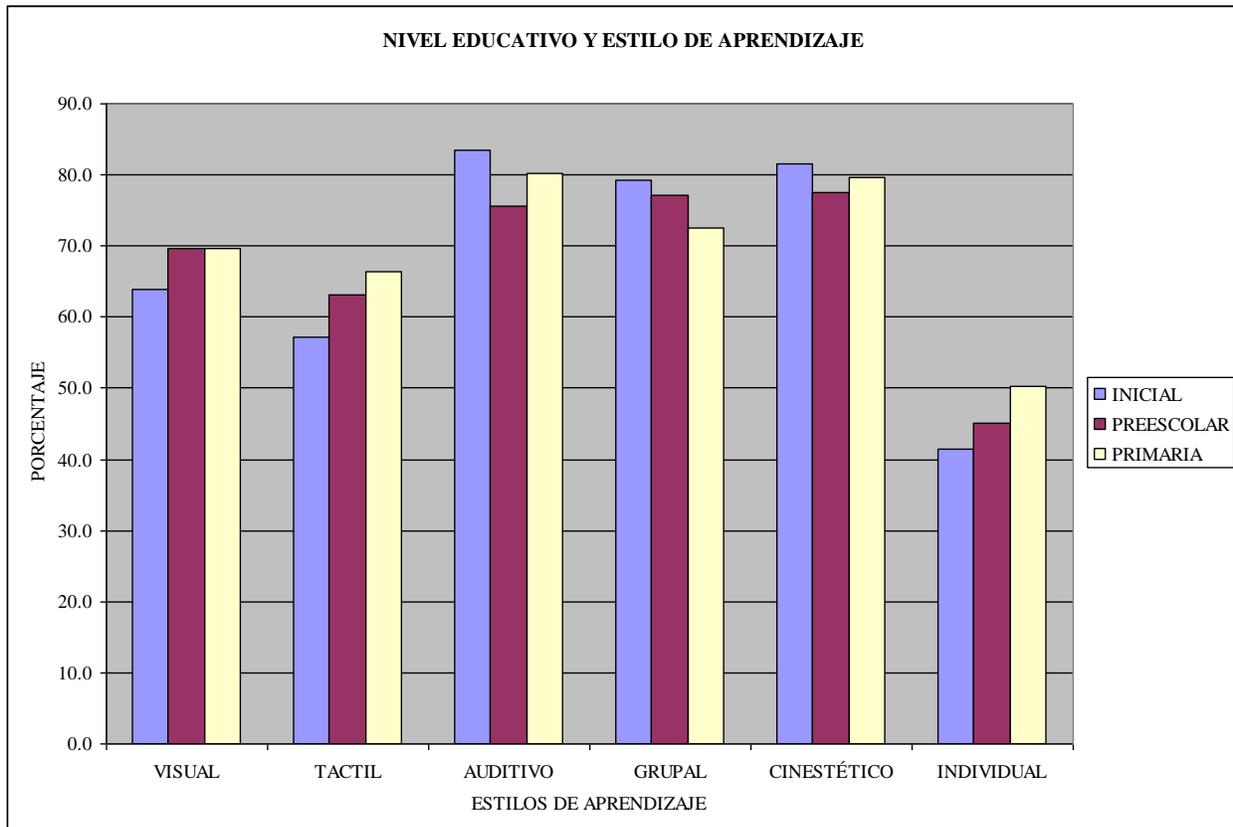


Gráfica 6 Sexo y estilos de aprendizaje

Se puede observar una distribución porcentual muy similar a la de la variable edad; el estilo menos predominante es el individual.

4.1.6 Nivel educativo y estilos de aprendizaje

	VISUAL	TACTIL	AUDITIVO	GRUPAL	CINESTÉTICO	INDIVIDUAL
INICIAL	63,8	57,1	83,5	79,2	81,5	41,5
PREESCOLAR	69,6	63,0	75,6	77,2	77,6	45,1
PRIMARIA	69,7	66,3	80,3	72,5	79,6	50,3

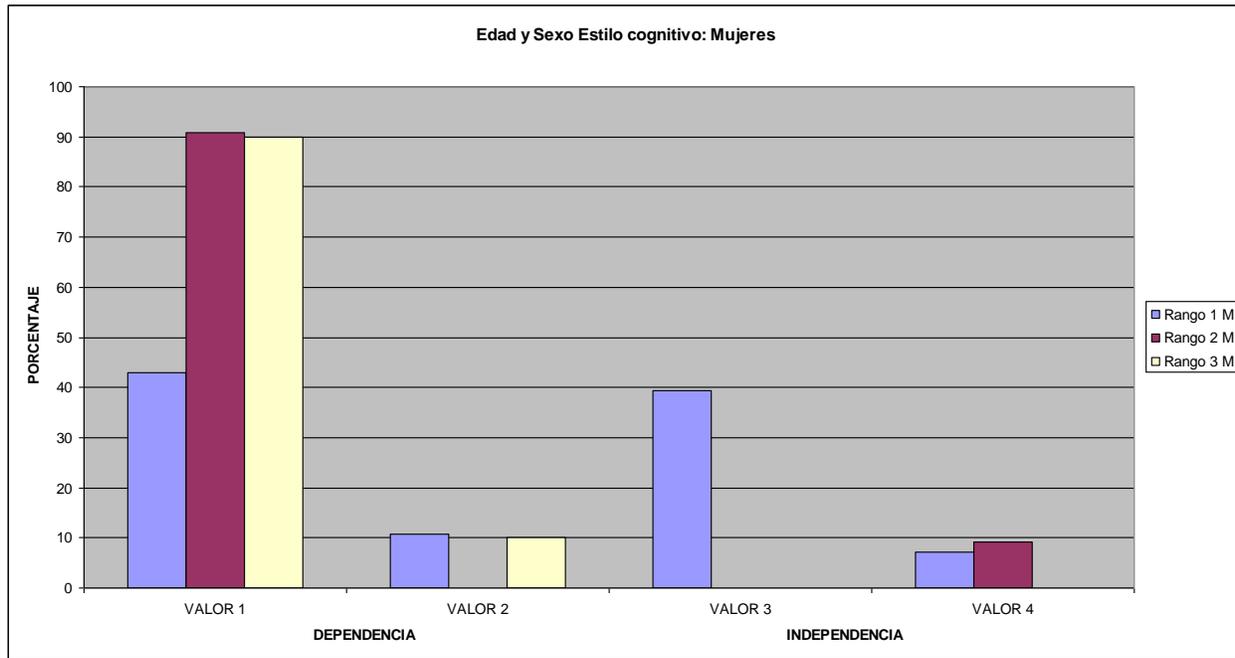


Gráfica 7 Nivel educativo y estilos de aprendizaje

No hay diferencia de los estilos respecto al nivel: la distribución porcentual es muy similar a la de las variables edad y sexo; el estilo menos predominante es el individual.

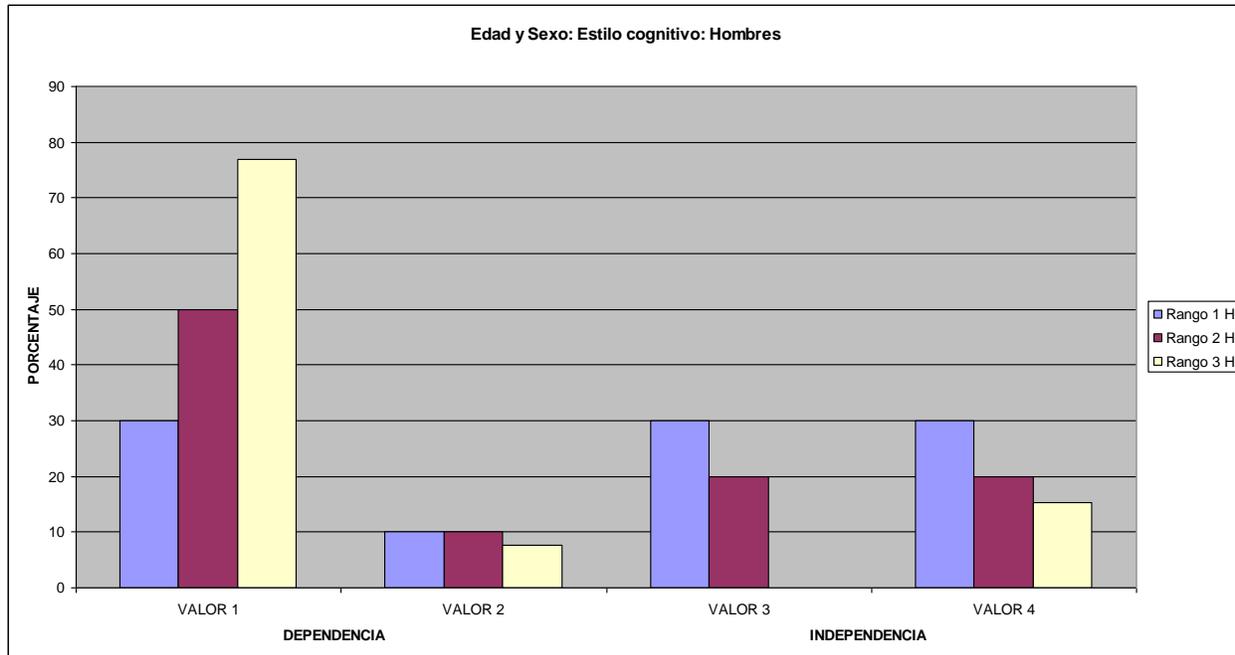
4.1.7 Edad, sexo y estilos cognitivos

	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4
Rango 1 M	43	11	39	7
Rango 2 M	91	0	0	9
Rango 3 M	90	10	0	0



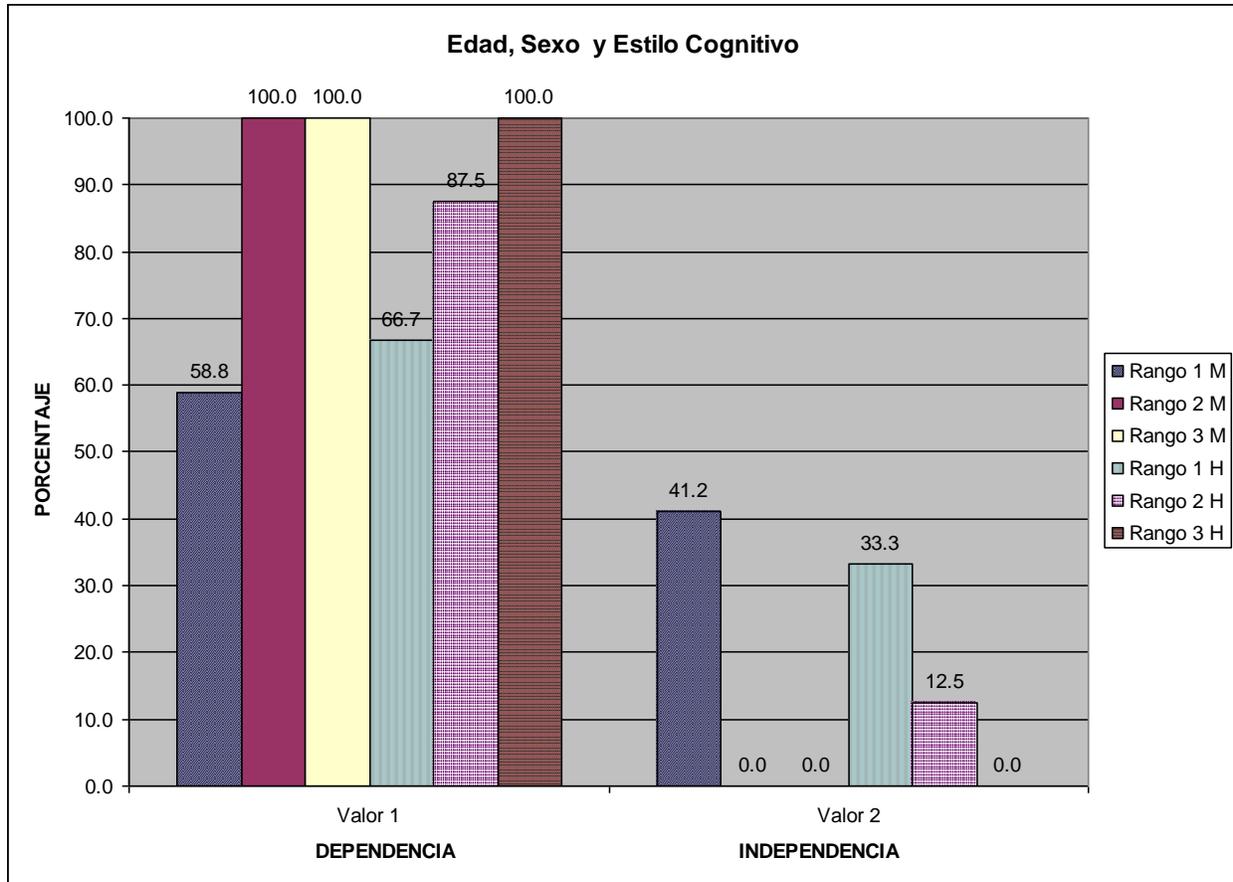
Gráfica 8: Edad, sexo y estilos cognitivos: mujeres.

	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	VALOR 4
Rango 1 H	30	10	30	30
Rango 2 H	50	10	20	20
Rango 3 H	77	8	0	15



Gráfica 9: Edad, sexo y estilos cognitivos: hombres.

Las mujeres muestran una tendencia predominante a la dependencia de campo particularmente conforme se incrementa la edad a partir de los 32 años.



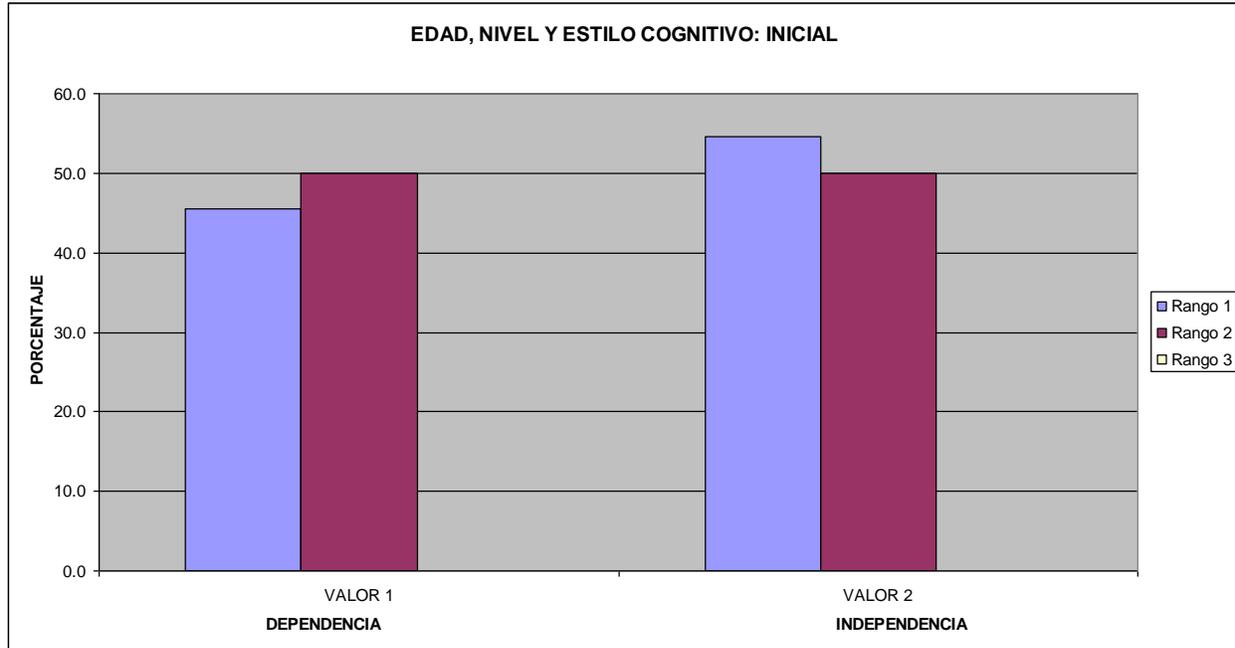
Gráfica 10: Sexo, Edad y estilos cognitivos: Ambos sexos.

No hay una relación concluyente de las variables sexo y edad con los estilos cognitivos ya que, para los tres niveles de educación y los tres rangos de edad, hay una predominancia de la dependencia de campo, aunque en las mujeres menores de 33 años esta tendencia no está definida.

4.1.8 Edad, nivel educativo y estilos cognitivos

Inicial

	Rango 1	Rango 2	Rango 3
Valor 1	45.5	50.0	0.0
Valor 2	54.5	50.0	0.0



Gráfica 11: Edad, nivel educativo y estilos cognitivos: Inicial

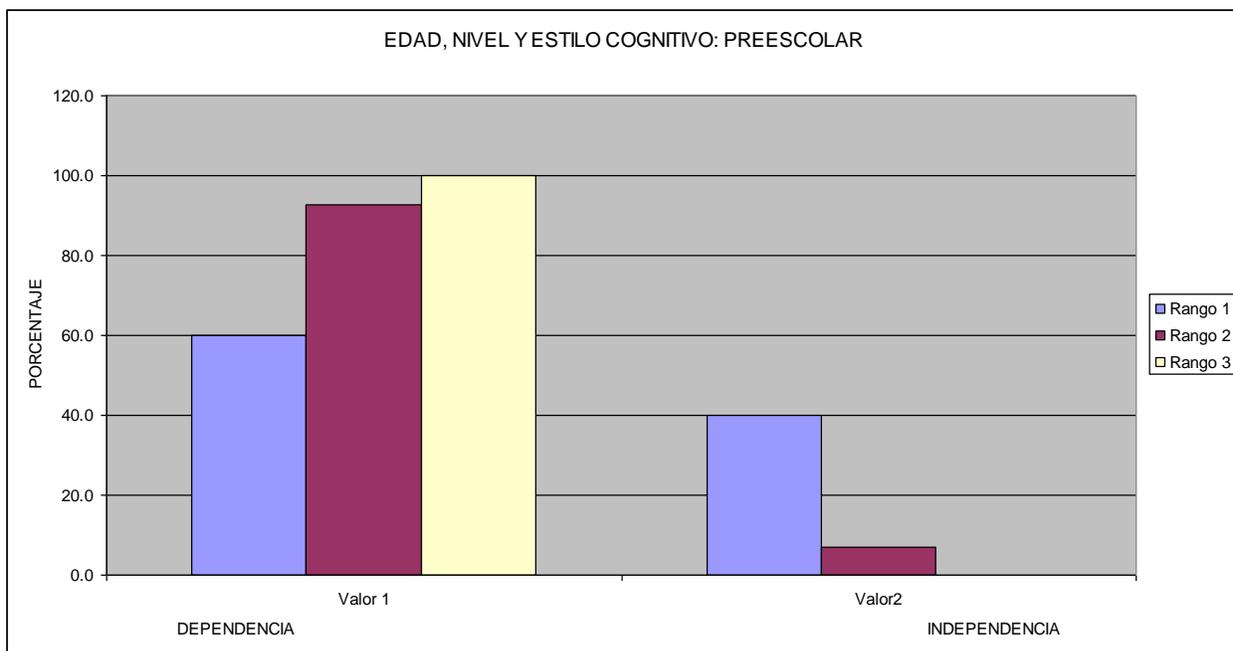
Preescolar

	Rango 1	Rango 2	Rango 3
Valor 1	60.0	92.9	100.0
Valor 2	40.0	7.1	0.0

Correlations

		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1.000	-.465**
	Sig. (2-tailed)	.	.003
	N	38	38
VAR00002	Pearson Correlation	-.465**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.003	.
	N	38	38

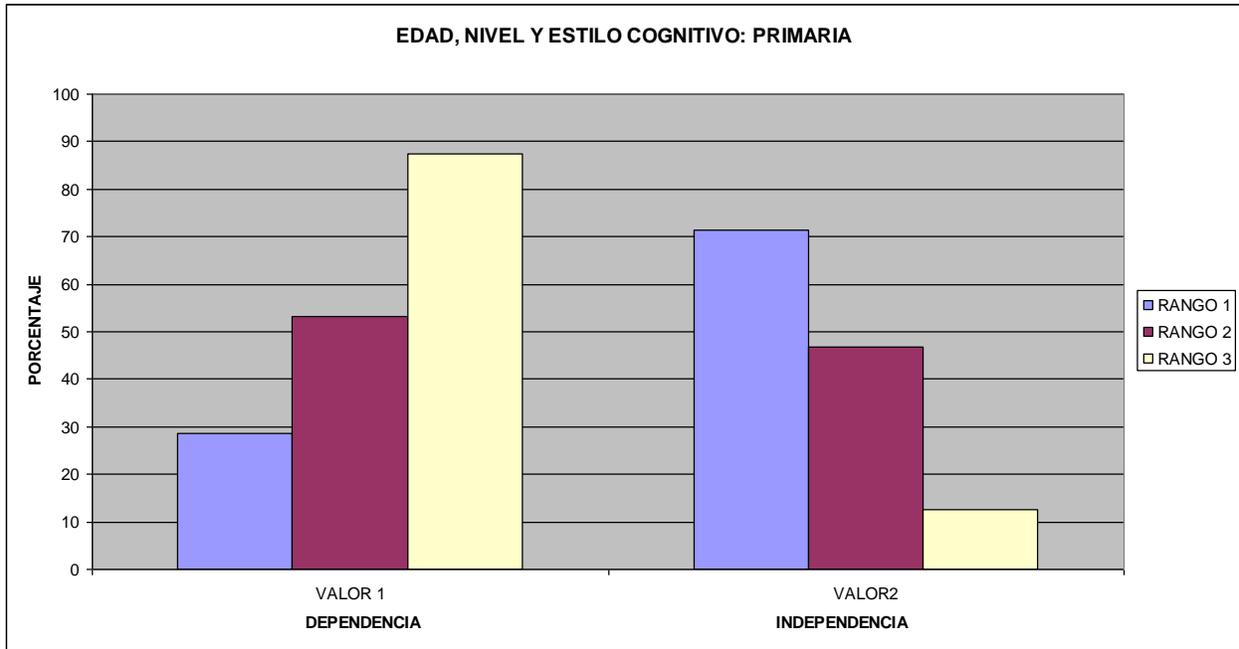
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



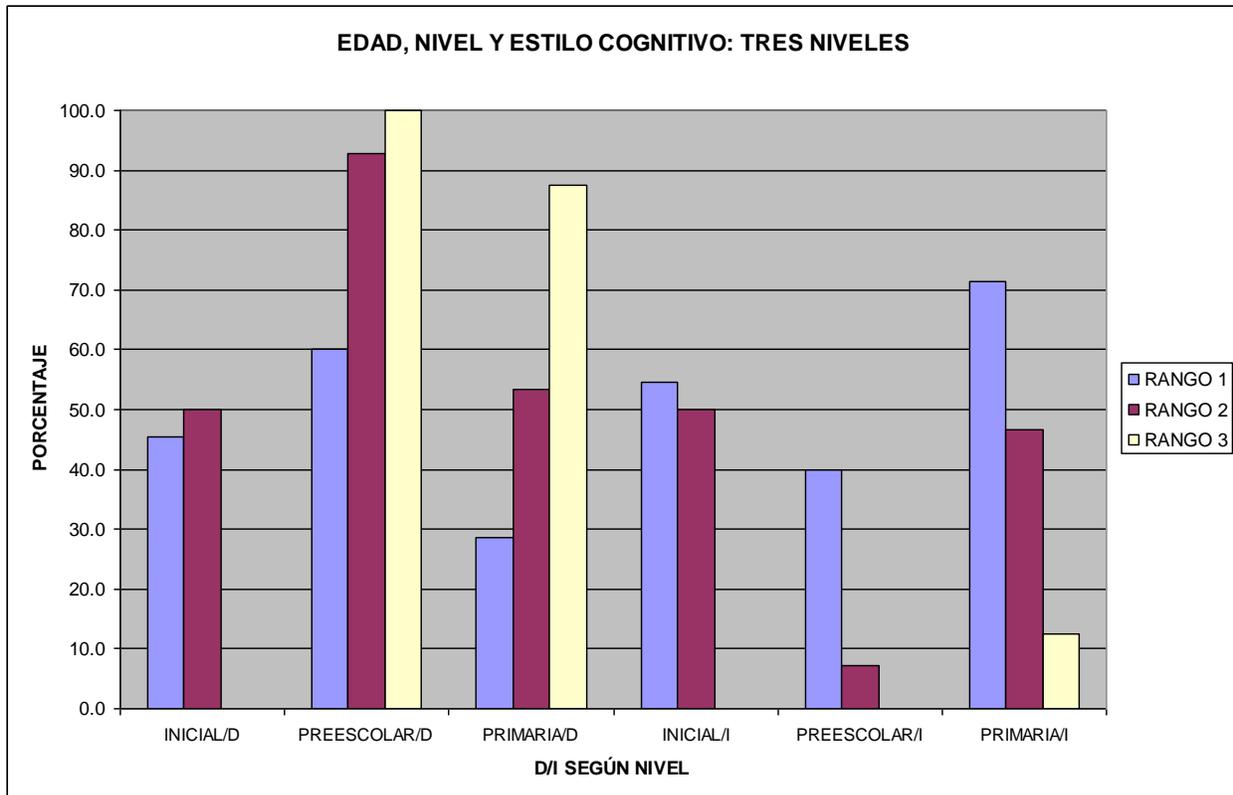
Gráfica 12: Edad, nivel educativo y estilos cognitivos: Preescolar

Primaria

	Rango 1	Rango 2	Rango 3
Valor 1	28.57	53.33	87.50
Valor 2	71.43	46.67	12.50



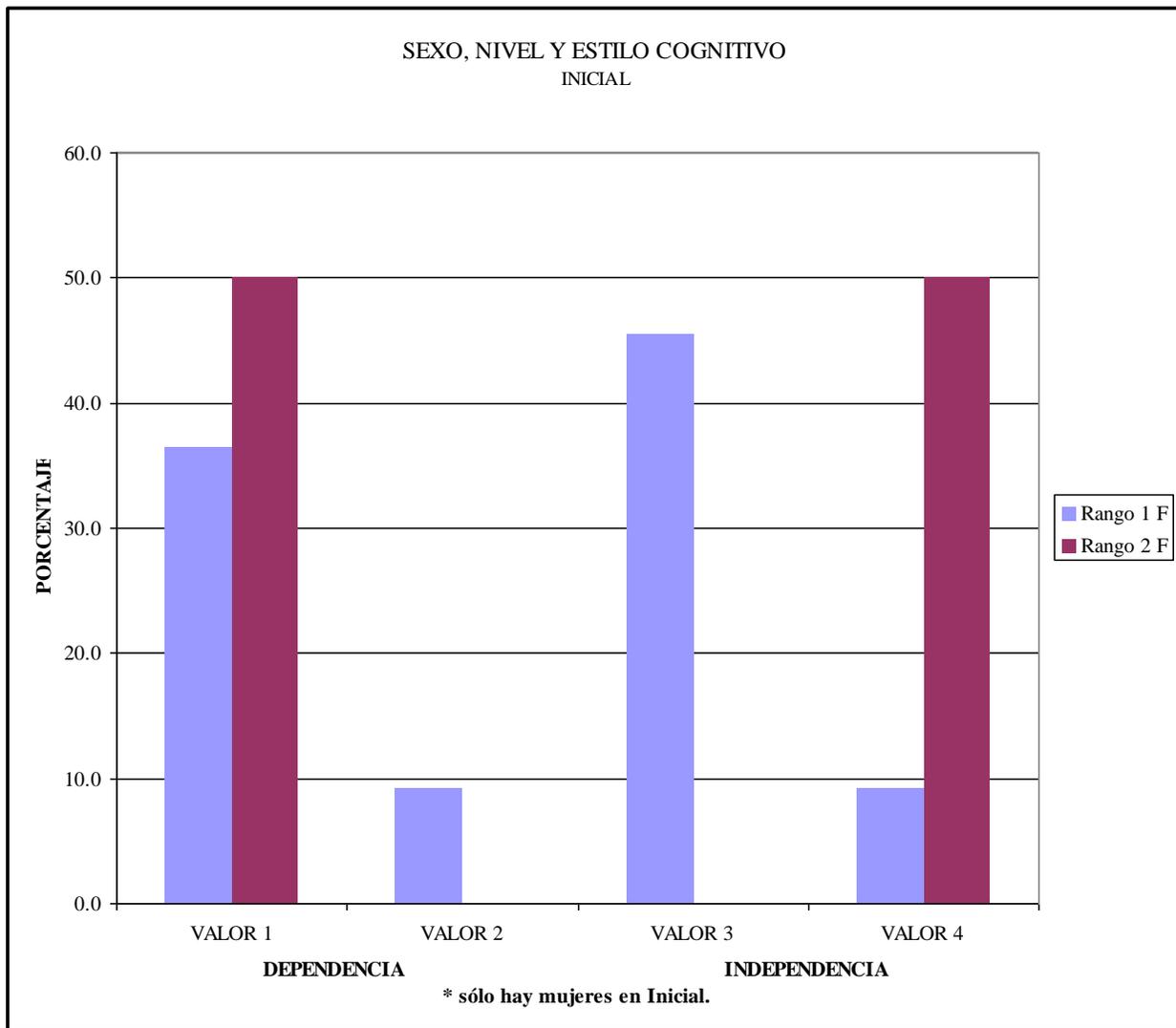
Gráfica 13: Edad, nivel educativo y estilos cognitivos: Primaria



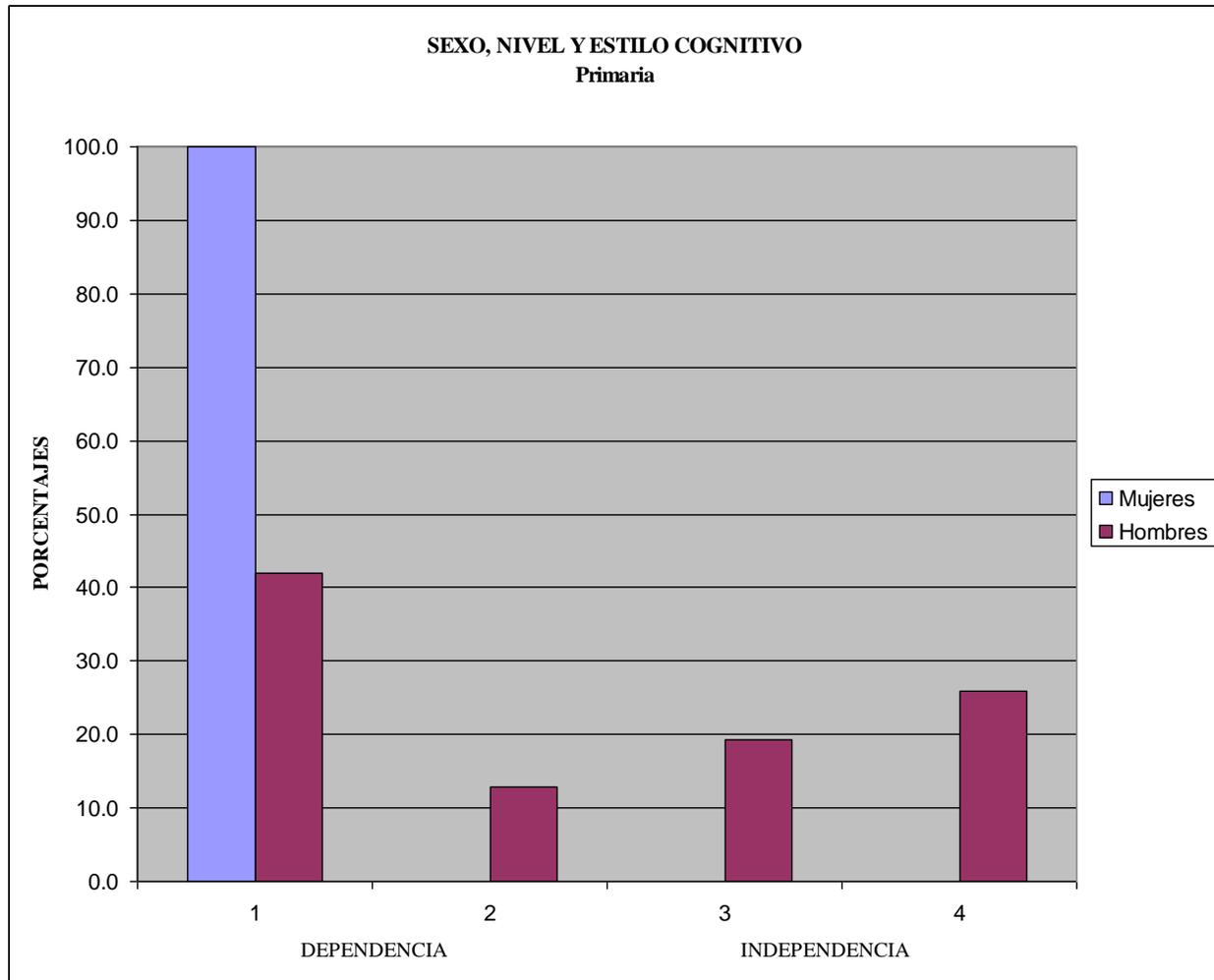
Gráfica 14: Edad, nivel educativo y estilos cognitivos: Tres niveles.

La dependencia se relaciona con la edad, ya que a mayor rango de edad, mayor dependencia, dicha relación se constata en los niveles preescolar (nivel en el que, incluso, hay una correlación estadística significativa) y primaria, aunque en el nivel inicial no se demuestra. Por tanto, no hay una correlación definitiva entre las variables nivel y edad con los estilos cognitivos.

4.1.9 Sexo, Nivel y estilos cognitivos



Gráfica 15: Sexo, nivel educativo y estilos cognitivos: Inicial

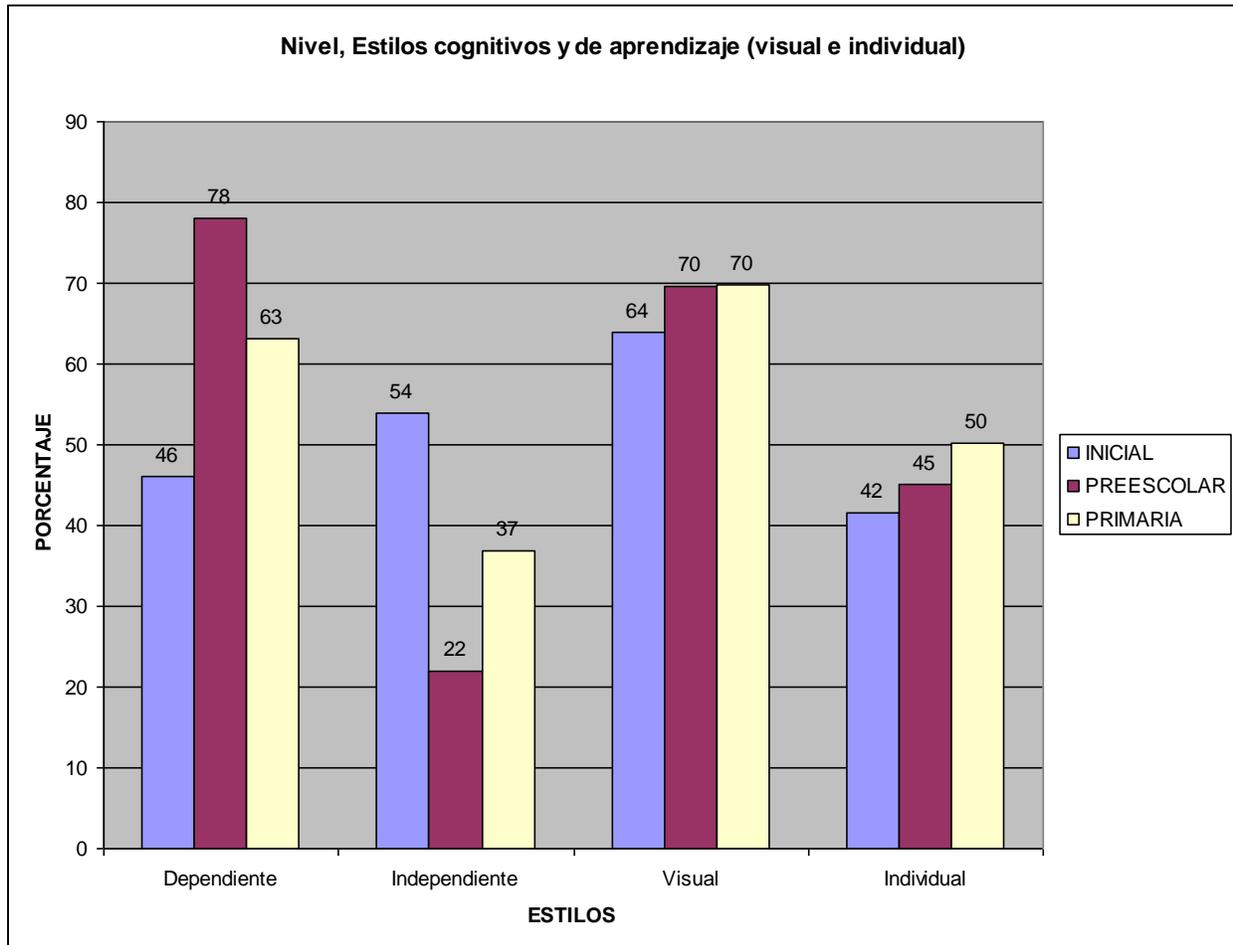


Gráfica 17: Sexo, nivel educativo y estilos cognitivos: Primaria

No hay relación del nivel con los estilos cognitivos predominantes. La relación encontrada entre las variables sexo y nivel educativo con los estilos cognitivos es únicamente en primaria, donde todas las mujeres de este nivel son dependientes de campo.

4.1.10 Nivel educativo, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje

	Dependiente	Independiente	Visual	Individual
Inicial	46	54	64	42
Preescolar	78	22	70	45
Primaria	63	37	70	50

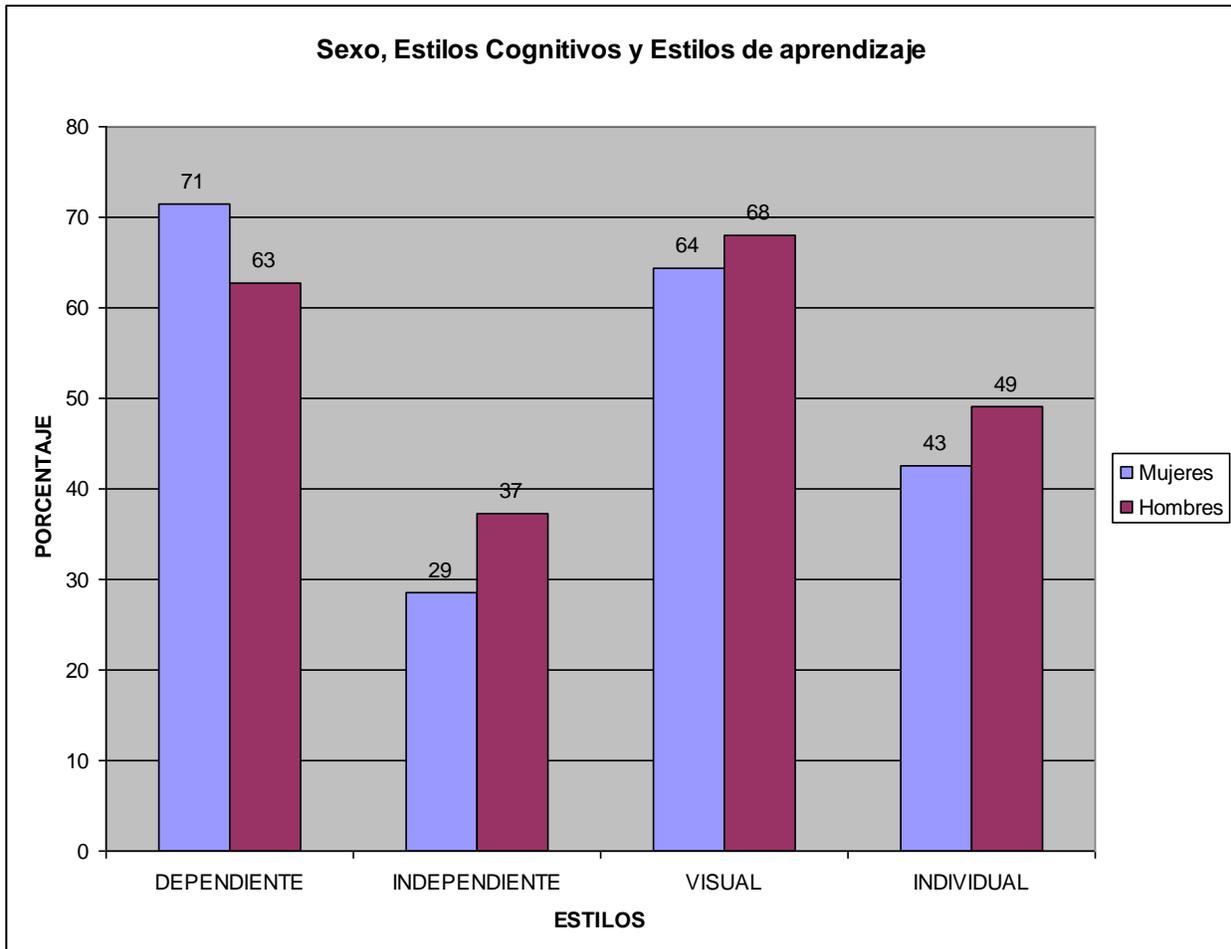


Gráfica 18: Nivel, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje.

Se puede apreciar una relación entre el estilo de aprendizaje visual y el estilo cognitivo dependiente, pues ambos son predominantes pero sólo en los niveles preescolar y primaria, por lo que se puede afirmar que no hay relación de estos dos estilos con la variable nivel.

4.1.11 Sexo, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje

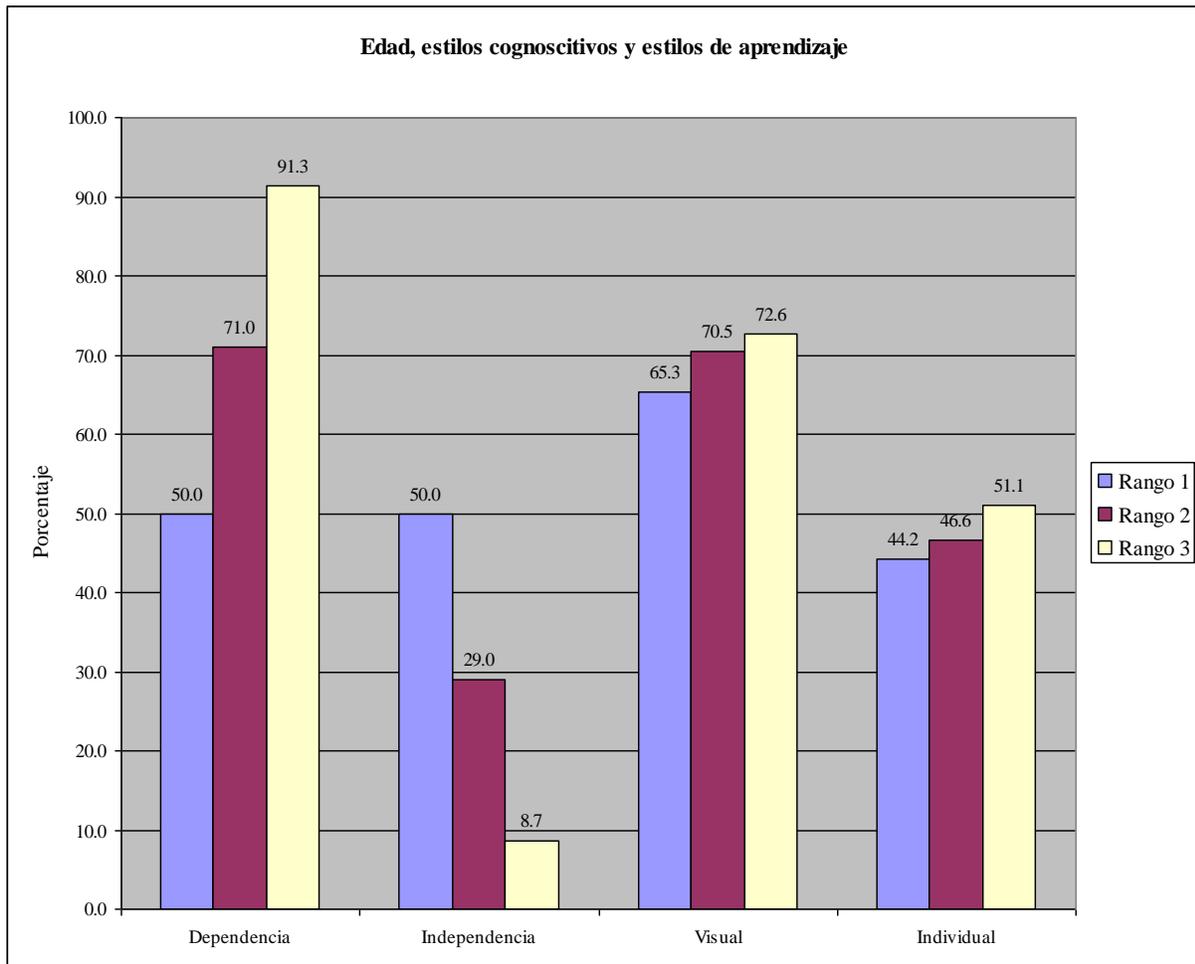
	Dependiente	Independiente	visual	Individual
Mujeres	71	29	68	45
Hombres	63	37	70	49



Gráfica 19: Sexo, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje.

La variable sexo no muestra una visible influencia en ninguno de los dos estilos, pero la baja predominancia en los estilos visual e individual y una marcada predominancia en los estilos dependiente y visual, nos permite concluir para esta muestra que a mayor predominancia en la dependencia de campo, una menor tendencia del estilo individual, y a una menor predominancia en la independencia de campo, una mayor tendencia al estilo visual.

4.1.12 Edad, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje



Gráfica 20: Edad, estilos cognitivos y estilos de aprendizaje.

En esta comparación porcentual de dos estilos cognitivos y dos estilos de aprendizaje, se puede concluir que la variable edad sólo influye notoriamente en los estilos cognitivos, ya que la dependencia se incrementa conforme aumenta el rango de edad y la independencia en sentido contrario. No se observa pues, relación entre los estilos cognitivos y de aprendizaje con la variable edad.

4.2 Síntesis e interpretación

- La dependencia de campo fue el estilo cognitivo predominante, en especial al rebasar el rango de los 32 años.
- En esta muestra es notoria la tendencia a la dependencia de campo en ambos sexos, con una diferencia porcentual de 10 puntos de las mujeres sobre los hombres.
- No hay predominancia por ninguna de los dos estilos cognitivos tomando en cuenta la variable nivel educativo.
- Se corrobora la baja predominancia del estilo individual para las personas mayores de 44 años (44.2%).
- Hay una importante diferencia porcentual del 50% entre el estilo auditivo y el individual, sobre todo en el grupo de edad de los más jóvenes (16.4 % y 34%, respectivamente), lo que permite adelantar una conclusión para esta muestra de que a mayor tendencia del estilo auditivo, menor tendencia por el estilo individual.
- Sólo para el nivel educativo preescolar se muestra una relación inversamente proporcional entre los estilos cognitivo independiente y el estilo de aprendizaje visual, ya que existe una diferencia porcentual de 48 puntos.
- No hay una predominancia definida hacia los estilos de aprendizaje según el nivel educativo.
- La variable sexo no es determinante para influir en ninguno de los estilos analizados, tanto cognitivos como de aprendizaje. Sólo se correlacionan entre sí el estilo cognitivo dependiente y el estilo de aprendizaje individual pues ambos muestran una predominancia en esta muestra.
- A partir de los 32 años y conforme se avanza en la edad, es más clara la relación "alta dependencia con una menor predominancia en el estilo de enseñanza individual".

Los resultados aportan evidencias diferenciales a las cuatro hipótesis, según se trate de estilos cognitivos o de aprendizaje.

La **hipótesis número 1** plantea que se presentarían diferencias porcentuales significativas en los estilos de aprendizaje y cognitivos predominantes en los profesores según su edad. Las evidencias son:

Los profesores de ambos sexos mostraron una predominancia por el estilo cognitivo dependiente de campo, conforme se incrementa su edad y particularmente después de los 32 años.

No hubo predominancia significativa de los estilos de aprendizaje visual, táctil, auditivo y cinestético.

En cambio, la predominancia hacia el estilo auditivo y la baja tendencia por el estilo individual, demuestran una relación inversamente proporcional, sobre todo en los más jóvenes.

La **hipótesis número 2** plantea una relación entre estilos –tanto cognitivos como de aprendizaje- predominantes según el nivel educativo que atienden. Dicha relación se presenta a continuación organizada a partir de los diferentes estilos analizados.

En cuanto a la dependencia/independencia de campo, se presentaron puntajes porcentuales diferenciados de estos estilos de acuerdo con el nivel de educación, ya que los profesores de preescolar fueron más dependientes que los de primaria con casi 20 puntos de diferencia y de 32.2 puntos sobre los de nivel inicial. No hubo predominio de estilos de aprendizaje en relación con la variable nivel.

La **hipótesis número 3** plantea que habría diferencias porcentuales significativas en los estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes de los profesores, según su sexo.

No hubo predominancia por ninguno de los estilos cognitivos, según el sexo.

No hubo relación de la variable sexo con los estilos de aprendizaje.

La **hipótesis número 5** plantea que habría algún tipo de relación porcentual significativa entre los estilos cognitivos y los de aprendizaje de acuerdo con su edad, nivel educativo o sexo. A pesar que esta hipótesis depende en parte, de los resultados encontrados para las otras tres, hay algunas evidencias interesantes.

A partir de los 32 años es más evidente la relación positiva de la predominancia del estilo dependiente de campo y el estilo de aprendizaje visual. Esta es la única evidencia de relación entre los dos estilos (cognitivo y de aprendizaje) con una variable: la edad.

Por otro lado, en cuanto a la variable nivel, sólo fue en el nivel preescolar donde se encontró una relación porcentual significativa entre los estilos cognitivo y de aprendizaje ya que dicho nivel mostró un porcentaje bajo en el estilo independiente y una predominancia alta en el estilo visual (una diferencia de 48 puntos), lo que permite aseverar que esta variable propicia que a una mayor predominancia en el nivel visual, una menor tendencia a la independencia de campo, para la población estudiada.

CONCLUSIONES

En esta parte se expone la situación actual de los profesores de los tres niveles de enseñanza respecto a los estudios realizados sobre los estilos cognitivos y de aprendizaje. Se señalan, igualmente, algunas de las consideraciones que llevan a incorporar estos hallazgos al proceso enseñanza-aprendizaje, las cuales incluyen las posibles relaciones de los estilos cognitivos y de aprendizaje con las prácticas y estilos de enseñanza de los profesores.

En esta investigación las hipótesis planteadas fueron en términos de establecer la relación entre los estilos y las diferentes variables, en este sentido, quedó claro que sí hay una predominancia de la dependencia de campo, independientemente de la edad, género y nivel del trabajo.

Tomando en cuenta la utilización de pruebas estadísticas de correlación como la de Pearson, la única variable con una correlación significativa media fue la de la edad, o sea, a mayor edad, mayor tendencia a la dependencia de campo por las personas mayores de 32 años. Esto indica que los profesores más jóvenes de este estudio, aprenden fácilmente a partir de situaciones carentes de estructura y organización, pero conforme tienen más edad, son más influidos por el contexto general o la organización imperante en una situación determinada, por ejemplo, las reglas de la organización en la que trabajan.

Dado que hubo una tendencia hacia la DC, es muy importante considerarla para las personas de este estudio, quienes son profesores y justamente estaban en situación de aprendizaje pues en el momento de la aplicación participaban en una academia para analizar problemas educativos y plantear propuestas de solución. En esta situación concreta, como la mayoría de los profesores eran DC, es muy probable que la planeación de sus estrategias docentes se haya visto influenciada por este estilo predominante, lo que

tal vez, obstaculizará el aprendizaje de sus estudiantes cuyos estilos –tanto cognitivos como de aprendizaje- no sean iguales al de estos docentes.

Por un lado, el hecho de que los profesores aquí estudiados, enseñan a niños de nivel básico (inicial, preescolar y primaria) permite concluir tentativamente, que éstos son guiados a preferir estilos similares a los de sus docentes. Pero, por otro lado, esta influencia puede verse atenuada por una de las características del estilo cognitivo DC, que es la de mostrar preferencia por las situaciones interactivas, como la discusión de clase, de manera que esta misma característica en los profesores puede permitir en los alumnos una relativa independencia para que desarrollen estilos propios que les permitan participar eficientemente en diversas situaciones de enseñanza-aprendizaje.

Sugerencias a partir de los datos obtenidos en esta investigación

Esta investigación puede contribuir a elaborar nuevas perspectivas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje que tienen que ver con la utilización de instrumentos que se ajusten (estandaricen) a la población estudiantil del país. Es pertinente recordar que la función de los instrumentos, en este caso, para identificar los estilos, no proporcionan por sí solos información suficiente para tomar decisiones que modifiquen sustancialmente el proceso de enseñanza-aprendizaje, que de suyo es complejo. La importancia que tienen es que aportan información importante que ayuda a detectar elementos que intervienen en dicho proceso, concretamente, información sobre la manera en que los alumnos perciben, interactúan y responden a los estímulos que se generan en estas situaciones.

La importancia de identificar los estilos cognitivos y de aprendizaje está directamente relacionada con el aprendizaje, ya que ambos se pueden reflejar en la conducta de los individuos en cuatro formas preferidas por los estudiantes:

- a) percibir la información (canales de aprendizaje),
- b) procesar dicho material,

- c) planificar su tiempo en el cumplimiento de sus metas como aprendices y
- d) enfocar la comunicación y sus relaciones interpersonales en el aprendizaje.

Los siguientes pasos son utilizar dicha información para generar soluciones en la relación de enseñanza-aprendizaje alumno-profesor.

Es justamente en la interacción entre profesor y alumno cuando se evidencia la importancia de los estilos pues tanto los profesores como los estudiantes DC prefieren la relación interpersonal, mientras que los IC se orientan al contenido. Estas diferencias pueden determinar un aprendizaje adecuado o no cuando no coinciden los estilos del profesor y los alumnos, en una situación de enseñanza-aprendizaje de cualquier área o disciplina de estudio.

Si bien, el profesor está en una situación de poder en el aula, los estilos de ellos y de los estudiantes deben ser respetados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior puede lograrse cuando se diseñe un modelo de comparación de los estilos de ambos, previo a la situación de enseñanza-aprendizaje.

Es pertinente señalar que al momento de plantear propuestas de solución a, por ejemplo, problemas de enseñanza-aprendizaje, los IC generalmente se desempeñan mejor en la solución de problemas, si bien, los DC tienen, generalmente un mejor desempeño en el recuerdo de información. Un trabajo de equipo de los individuos en situaciones de aprendizaje sería una buena estrategia de quien esté a cargo de una situación de enseñanza-aprendizaje en ese momento para conjugar y aprovechar los dos estilos. Y si en esa situación de aprendizaje para maestros es importante considerar lo anterior, es igual o más importante cuando ellos estén nuevamente como maestros con sus alumnos.

Sólo para recordar que cuando se tomó la muestra, los profesores estaban en reunión académica; en este tipo de situaciones, los coordinadores deben tener en cuenta que los profesores IC tienden a aprender los conceptos más rápidamente que los DC cuando los aspectos sobresalientes de un planteamiento son irrelevantes para la definición del concepto. En esta situación, los profesores DC –que en ese momento son alumnos– podrían hallarse en inferioridad de condiciones frente a los IC cuando, para definir conceptos, utilicen concepciones previas. Esto en contraposición de los IC, quienes tienden más a centrarse en sus convicciones íntimas y teorías personales. En reuniones de este tipo con profesores, al igual que con los alumnos, es importante permitir que todos participen y aporten al proceso, si se quiere que los acuerdos sean compartidos por la mayoría de los profesores, en el primer caso, o que los estudiantes aprendan, sin detrimento de su estilo cognitivo o de aprendizaje.

Es importante señalar que los procesos cognitivos permiten estructurar el material que se debe aprender y que las personas DC recuerdan menos conceptos y palabras que los IC, cuando el material o contenido de aprendizaje no está estructurado. Además de lo anterior, el maestro debe tener en cuenta también que no hay diferencias entre estos estilos cuando diseña las actividades de enseñanza-aprendizaje de manera que, independientemente del estilo, el alumno pueda entender, sea por el contexto o por el análisis de los elementos, el material o contenido que presenta el profesor, favoreciendo así el aprendizaje de todos los alumnos.

Algunas sugerencias concretas:

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 pueden hacer de manera que no se limite a algún estilo del alumno, ya que 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 del logro de los estudiantes.

Organizar actividades en equipo. De vez en cuando, el profesor puede organizar los equipos de acuerdo con los estilos cognitivos y de aprendizaje comunes, también puede formar grupos con estilos cognitivos y 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.

Cambiar la visión sobre los conflictos de estilos cognitivos y de aprendizaje, o sea, los profesores deben tomar en consideración no sólo los estilos cognitivos y 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 cognitivos y de aprendizaje. Las diferencias de estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes se pueden ver como oportunidades de desarrollo.

Por todo lo anterior, el profesor, independientemente del tema de sus clases, debe tener en cuenta los estilos cognitivos y de aprendizaje predominantes en los alumnos para que éstos:

- logren una mejor comprensión de objetivos y contenidos,
- presenten un buen desempeño en las actividades de enseñanza implementadas por el profesor,
- no tengan conflictos con los estilos del profesor
- obtengan un mejor aprendizaje

El docente, además de procurar que haya concordancia entre sus propios estilos y los de los alumnos, puede diseñar y realizar actividades de enseñanza-aprendizaje que favorezcan el desarrollo de los estilos cognitivos y de aprendizaje con predominio bajo en los estudiantes, preparando su presentación y actividades en estos estilos. Esto no sólo es con el presupuesto de tener una mayor variedad de actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula, sino con la convicción de que ningún estilo es mejor que el otro y que cada uno de ellos puede ser útil, en una situación dada y con un manejo adecuado de parte del docente.

Si bien, la preferencia por ciertos estilos cognitivos o de aprendizaje tiene una cierta relación con el aprendizaje en general, en la población elegida en este estudio –profesores de lengua maya-, su objeto de enseñanza es la enseñanza de la lengua, que es el área de estudio más investigada en relación con los estilos cognitivos dependencia e independencia de campo

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, de manera concluyente, 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 pertenecer a un cierto sector de trabajo como los niveles de la enseñanza bilingüe, es un factor determinante en la DC/IC.
 - Una investigación, derivada de la anterior, podría explorar si otras variables como la escolaridad influyen en la DC/IC.
 - 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.
 - Una investigación que determine si hay correlación entre el género y la IC/DC.
 - 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.

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 cognitivos y de aprendizaje para promover su desarrollo en el salón de clase sin privilegiar o discriminar alguno de éstos. Lo anterior no pretende desconocer todas las demás variables de un proceso educativo y concretamente en la relación enseñanza-aprendizaje, sino aportar elementos de análisis y solución a una parte de este proceso; los estilos cognitivos y de aprendizaje y la relación encontrada fue la de que a mayor edad, mayor predominancia en el estilo cognitivo dependencia de campo, con las implicaciones que ya se comentaron.

OBRAS CONSULTADAS

Aiken, L. R. *Tests Psicológicos y Evaluación*. México, Prentice Hall, 1996.

Alonso, C. M. *Estilos de Aprendizaje, Tutorías y Enseñanza a Distancia*. IV Asamblea. 4º. Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia. Volumen I. Caracas, U.N.A.-AIESAD, Bilbao, Mensajero, 1997.

Alonso C.M, Gallego D.J. y Honey P. *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimiento de diagnóstico y mejora*. Bilbao, Mensajero, 1994.

Anderson, J. R. *The Architecture of Cognition*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1983.

Anderson, J. R. *Cognitive psychology and its implications* (2nd ed.). New York, Freeman, 1985.

Ausubel, D.P., *Educational psychology: a cognitive view*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1986.

B.F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction*. (pp. 15-51). Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1990.

Carrell, P. L. & Monroe, L. B. *Investigating ESL students' learning styles*. International TESOL Convention, New York, 1991.

Contijoch, Escontria Ma. del Carmen. *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., 1998.

- Contijoch, E., M. del C. y Popoca N., L. *Relación entre estilo de aprendizaje independiente/dependiente de campo y comprensión de lectura*. Estudios de Lingüística Aplicada, 1999. No. 29. 105-119.
- Crutchfield, R. S., Woodworth, D. G., & Albrecht, R. E. *Perceptive performance and the effective person*. L.A. F. B., Texas, P. Lab., 1987.
- Davidman, L. *Learning style: The myth, the panacea, the wisdom*. *Phi Delta Kappan*, 62, 1981. pp. 641-645.
- Domino, G. *Interactive effects of achievement orientation and teaching style on academic achievement*. ACT Research Report, 1979. Núm. 39. pp. 1-9.
- Durán Ramos, Teresita. *Análisis de los factores que concurren en la intención de buscar el conocimiento de manera autónoma. El caso de los estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM*. Tesis. Doctorado en Pedagogía. México, UNAM. Facultad de Filosofía y Letras. Posgrado en Pedagogía, 2004, 325 p.
- Finkelstein, A. E., Imamura, A. E. & Tobin J. J. (eds.), *Transcending stereotypes: Discovering Japanese culture and education* (pp. 120-125). Yarmouth, ME, Intercultural Press, 1995.
- Fourier, M.J. *Disclosure of cognitive style information: Effects on achievement of adult learners*. *Adult Education Quarterly*, 34, 1984. p. 147.
- Fuller Carter, E. *The Relationship of Field Dependent/Independent Cognitive style to Spanish Language Achievement and Proficiency: A Preliminary Report*. *The Modern Language Journal*. 1988. Núm. 72, I., p. 24.
- Gagné, E. D. *The cognitive psychology of school learning*. Boston, Little Brown, 1985.

- Gordon E. (ed.), *Review of research in education*. Washington, D.C.: American Educational Research Association, 1985.
- Harmer, J. *“Why do people learn languages? The Practice of English Language Teaching*. New York. Longman Group Limited, 1983.
- Hernández R., L. *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*. UNAM, México. 2002-2.
- Hernández S., R.; Fernández C., C. y Baptista L., P. “Selección de la muestra.” *Metodología de la Investigación*. México, McGraw-Hill Interamericana, 2003.
- James, C. D. R. “A cognitive style approach to teacher-pupil interaction and the academic performance of black children.” Masters thesis, Rutgers University, New Brunswick, NJ. 1995, pp. 3-34.
- Keefe, J. W. *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, Reston, VA, National Association of Secondary School Principals, 1995, pp. 1-17.
- Kolb, D.A. *Learning Style Inventory Manual*, Boston, Massachusetts, McBer and Company, 1976.
- Laplanche, J. y Pontalis, J.B. *Consciencia e Inconsciencia*. Diccionario de Psicoanálisis. Barcelona, España, Labor, 1968.
- Larsen-Freeman, D. & H. Long M., versión española de Isabel Molina Martos y Pedro Benítez Pérez, *¿Por qué estudiar la adquisición de segundas lenguas? Introducción al Estudio de la Adquisición de Segundas Lenguas*. Madrid, Gredos, 1994.
- Magnusson, D. *Teoría de los tests*. México, Trillas, 1969.

Mariani, L. Styles descriptions. Luciano.mariani@iol.it, Milan, 1996.

Mariani, L. *Investigating Learning Styles. Perspectives*, a Journal of TESOL, Vol. XXI, No. 2, Spring 1996.

Oxford, R. L., and Judith A. Burry-Stock. *Assessing the use of language learning strategies worldwide with the ESL/EFL version of the Strategy Inventory for Language Learning (SILL)*. System, 1995. 23(1): 1-23.

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, 1990. Vol. 20, No. 4, 439-456.

Oxford, R. L. *Language Learning Styles and Strategies: An Overview Gala*, Taipei, Taipei National University, 2003.

Oxford, R. *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York, Newbury House/Harper & Row, 1990.

Perkins, D.N. *Teaching metacognitive strategies*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational research Association, New Orleans, 1989.

Pressley, M., El-Dinary, P.B., Gaskins, I., Schuder, T., Bergman, J.L., Almasi, J., & Brown, R. *Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies*. The Elementary School Journal. 1992. 92(5), 511-553.

Reid, Joy M. "The Learning Style Preferences of ESL Students". *Tesol Quarterly*. 1987. Volume 21, Number 1, March.

- Reid, Joy M. *The Dirty Laundry of ESL Survey Research*, The Forum section of the TESOL Quarterly. 1990. pp.323-338.
- Reid, J. M. "Learning Styles: Issues and Answers". *Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publ. 1995.
- Reid, Joy M. *Cultural Differences in Learning Styles. Learning Styles in the ESL/EFL Classroom*, Heinle & Heinle Publishers, 1995.
- Rojas Soriano Raúl. "Diseño de la Muestra". *Guía para realizar Investigaciones Sociales*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1985.
- Ruch, Floyd L. "Percepción." *Psicología y vida*. México, Trillas, 1971.
- Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe. Secretaría de Educación Pública. *El enfoque intercultural en educación: orientaciones para maestros de primaria*. México, SEP, 2006.
- Secretaría de Educación de Yucatán, Dirección Estatal de Educación Indígena. <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/detalle.php?id=245>, 2010.
- Skehan, P. *Individual Differences in second Language Learning*. Cambridge. Cambridge University Press. 1991. pp. 276-277, 288.
- SSLA, 9, Cambridge, Cambridge University Press. 1987. pp. 287-306.
- Tarone, E., *Interlanguage as chameleon*, Language Learning. 1979. 29/1, p. 181.
- Vivaldo L., J. *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, 1979.

Weinstein, C. E., Goetz, E. T., & Alexander, P. A. (Eds.). *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*. New York, Academic Press, 1979.

Wenden, Anita y Rubin, Joan. *Learner strategies in language learning*. Englewood Cliffs, N.Y., Prentice/Hall International, 1987.

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

Witkin, H.A. & Goodenough, D.R. *Cognitive Styles: Essence and Origins*. Nueva York, International Universities Press, 1981.

Witkin, Moore, Goodenough, Cox, *Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications*. *Review of Educational Research*, Winter. 1977, vol. 47 No. 1, Pp. 1-64.

Anexos

Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo por Joy M. Reid

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre

Escolaridad: Licenciatura Carrera o especialidad: _____ Semestre: _____
 Maestría
 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.	Prefiero 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.					
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.					

Mapa de Yucatán, ubicación de Tizimín

