

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE DURANGO

**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DEL CENTRO DE
ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO DURANGO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRA EN DESARROLLO EDUCATIVO
LÍNEA DE ESPECIALIZACIÓN: PROCESOS CURRICULARES EN LA
FORMACIÓN DE DOCENTES

P R E S E N T A

MA. TERESA FLORES PIÑA

DIRECTOR DE TESIS

MTRO. ARTURO BARRAZA MACÍAS

DURANGO, MÉXICO

JUNIO 2003

ÍNDICE

CAPÍTULO I

	<u>Págs.</u>
INTRODUCCIÓN.....	7
Justificación del estudio.....	12
Preguntas de investigación.....	23
Objetivos	24
Conceptos básicos.....	26

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA	30
Algunas investigaciones sobre estilos de aprendizaje.....	33
Diferentes tópicos de investigación.....	34
Foco de atención de las investigaciones revisadas.....	34
Metodología utilizada en las investigaciones.....	36
Marco teórico en que se fundamentas las investigaciones revisadas.....	38
Conclusiones a las que llegaron con las investigaciones.....	39
Teorías que apoyan la manera diferenciada de aprendizaje.....	42

	3
Teorías de estilos de aprendizaje centrados en la actividad.....	53
Teorías de aprendizaje y la construcción de estilos de aprendizaje.....	65
Teorías de aprendizaje y la construcción de aprendizaje.....	68

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA.....	78
Características del estudio.....	78
Contextualización del universo.....	83
Perfil de la muestra.....	88
Instrumento para la obtención de información.....	88
Técnica de análisis de investigación.....	89
Modalidad de recolección.....	90
Estrategias para el análisis de la información.....	91

CAPÍTULO IV

RESULTADOS.....	93
Perfil general de la muestra.....	94
Distribución de la muestra por la licenciatura que estudian.....	94
Distribución de la muestra por grados.....	95

Distribución de la muestra por nivel máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura.....	96
Distribución de la muestra por años de servicio en el sistema educativo.....	97
Distribución de la muestra por edad.....	99
Distribución de la muestra por sexo.....	101
Caracterización de los estilos de aprendizaje.....	101
Correlación entre los estilos de aprendizaje.....	109
Relación entre variables.....	112
Estilos de aprendizaje y sexo.....	113
Estilos de aprendizaje y edad.....	114
Estilos de aprendizaje y años de servicio.....	115
Estilos de aprendizaje y licenciatura.....	116
Estilo de aprendizaje y grado máximo de estudios.....	118
Perfil de estilos de aprendizaje de la muestra.....	119

CAPÍTULO V

Conclusiones	121
Recomendaciones.....	130
Limitaciones.....	133
Bibliografía.....	135

ANEXO

Instrumento Honey-Alonso de evaluación de estilos de aprendizaje.....	140
Ejercicio para obtener el perfil de estilos de aprendizaje.....	143
Gráfica para obtener el perfil de estilos de aprendizaje.....	144
Ítems de acuerdo con cada uno de los estilos de aprendizaje.....	145

ÍNDICE DE TABLAS

1. El comportamiento según el sistema de percepción preferido.....	46
2. Fortalezas y debilidades de los estilos de aprendizaje (Kolb)	57
3. Características y bloqueos de los estilos de aprendizaje (Alonso)	58
4. Distribución de la muestra por licenciatura.....	95
5. Distribución de la muestra por grado de estudio.....	95
6. Distribución de la muestra por nivel máximo de estudio.....	96
7. Distribución de la muestra con estudios en otras carreras.....	97
8. Distribución de la muestra por años de servicio.....	98
9. Distribución de la muestra por años de servicio en intervalos.....	99
10. Distribución de la muestra por edad.....	99
11. Distribución de la muestra por edad en intervalos.....	100
12. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo.....	101
13. Estilo de aprendizaje activo.....	103

14. Estilo de aprendizaje reflexivo.....	105
15. Estilo de aprendizaje teórico.....	106
16. Estilo de aprendizaje pragmático.....	108
17. Correlación entre estilos de aprendizaje de cada licenciatura.....	110
18. Estilos de aprendizaje y sexo.....	114
19. Estilo de aprendizaje y edad.....	114
20. Estilo de aprendizaje y años de servicio.....	116
21. Relación entre estilo de aprendizaje y licenciatura que cursan.....	117
22. Relación de estilos de aprendizaje con grado máximo de estudio.....	119
23. Estilos de aprendizaje de la muestra total.....	120

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Los esfuerzos por comprender el desarrollo humano surgen a principios del siglo XX con aportaciones destacadas de algunos autores como J. Dewey con su disciplina puente entre la ciencia del comportamiento y la práctica educativa tomando como punto de partida la experiencia, Rogers con su teoría basada en el cliente, Gardner con su nueva ciencia de la mente y su visión múltiple de ver la inteligencia, Piaget por su visión del sujeto que construye el propio conocimiento (ser individual) y Vygotsky por su apreciación del sujeto que construye conocimiento con los otros (ser social), estos y otros autores coincidieron en una serie de aportaciones que contribuyeron a la definición de la psicología de la educación: el estudio de las diferencias individuales, la psicología evolutiva, el interés por el aprendizaje y la alfabetización.

A fines de la década de los 60 se impuso en el campo de la psicología, de la pedagogía y de la didáctica una serie de planteamientos y enfoques divididos en dos grandes corrientes: conductismo y cognoscitivismo que más allá de las diferencias que mantienen entre sí, comparten una visión del sujeto que aprende a partir de la interacción que sostiene con los objetos de conocimiento (sujetos,

ambientes y objetos). La diferencia está en que una de ellas sustenta que el sujeto aprende por la influencia meramente del medio, a través de estímulos y respuestas (lo importante es cómo se aplican los estímulos, para que haya una respuesta), la segunda asegura que el sujeto aprende poniendo en juego su propio proceso de aprendizaje al interactuar con los objetos de conocimiento (el sujeto construye su conocimiento con base en sus estructuras mentales e intereses cognitivos), el enfoque que mantiene tal aseveración se le conoce como constructivista, dicho enfoque tiene sus inicios en los trabajos de Piaget y de sus colaboradores y la adopción casi generalizada de los enfoques cognitivos a partir de la década de 1970, el cuál pone énfasis en la aportación que siempre y necesariamente realiza la persona que aprende al propio proceso de aprendizaje.

Por lo anterior es el sujeto quien tiene la responsabilidad última en su proceso de construcción de conocimiento. El profesor, los compañeros, los materiales y los recursos didácticos, pueden y deben ayudarlo en esta tarea, pero de ninguna manera pueden sustituirle en la responsabilidad de buscar y construir significados personales sobre los contenidos de aprendizaje.

Estas ideas han ido dominando las instituciones educativas de tal manera que se observa un doble discurso, por un lado sigue imperando una educación del profesorado teoricista, compartimentada en múltiples asignaturas predominado el modelo transmisor, expositivo, imitativo y alejado de la verdadera práctica docente (Stenhouse 1991), que imponen al alumno un aprendizaje memorístico sin

reflexión crítica hacia lo que está aprendiendo (Tales acciones corresponden al enfoque conductista y reproductor), sin embargo a la hora de ser evaluado el sujeto en su desempeño educativo y/o profesional se le solicita que sea un sujeto capaz de reflexionar sobre su práctica y actuar en consecuencia para la resolución de problemas de manera creativa (se exige ponga en práctica su acción constructora y productora).

Porque se supone que cuando los alumnos egresan de las escuelas formadoras y/o actualizadoras de docentes, deben haber alcanzado y desarrollado hábitos de estudio e incluido en sus estilos de aprendizaje el uso de estrategias, que le deben conducir a desarrollar habilidades y competencias que le permitan el éxito académico.

Por el contrario llama la atención como los alumnos egresados de las escuelas formadoras, actualizadoras y/o niveladoras de docentes, egresan con un cúmulo de dudas, y carencias cognitivas que no les permiten desempeñarse en su práctica cotidiana con la confianza de que están haciendo bien las cosas, peor aún, ingresan a otras instituciones formativas con poca confianza de salir adelante en su preparación institucional.

Bajo estas circunstancias el sujeto tiene que adaptarse en ocasiones de manera dolorosa a las demandas de las instituciones, tratando de salir lo menos lastimado en el camino para la adquisición de una formación y/o actualización que le permita

fundamentar su práctica educativa. Sin embargo, existen alumnos que no soportan las presiones y desertan quedando estigmatizados y con pocas posibilidades de volver a intentar prepararse en una institución educativa y mucho menos de manera autodidacta.

La respuesta la presenta Gardner (1997) cuando afirma que los alumnos son preparados para cumplir los objetivos que cada institución educativa proyecta para ellos, en muchas ocasiones sin tomar en cuenta el proceso cognitivo de los discentes. Por otra parte, los alumnos experimentan su propio proceso de maduración como estudiantes y participan en la escuela con un estilo de aprendizaje muy particular, del cual pocas veces está consciente, puede percibir tal vez, que tiene habilidades y destrezas para resolver problemas de su vida cotidiana, incluso en ocasiones considerarse un triunfador. Pero le cuesta trabajo aprobar los cursos, o los pasa de forma intuitiva o mecánica.

Con el propósito de identificar y describir los estilos de aprendizaje que ponen en juego los alumnos de una escuela actualizadora como es el Centro de Actualización del Magisterio, este trabajo se desarrolla en cinco capítulos: en el primero se hace una descripción del trabajo, así como justificación, preguntas de investigación, objetivos y conceptos básicos.

En el segundo capítulo se describe la revisión de literatura, con el fin de enunciar y comprender algunos elementos que influyen para que los alumnos desarrollen sus estilos de aprendizaje.

Se revisaron 11 investigaciones que hablan sobre los estilos de aprendizaje a la luz de diferentes teorías y con variedad de objetivos: desde conocer el perfil, motivar, mejorar técnicas de estudio de los alumnos y enseñanza de los profesores hasta para fomentar o debilitar comportamientos de los educandos.

De igual manera se hace un recorrido por los ejes que los autores de los estilos de aprendizaje toman en cuenta sobre la manera de aprender de los sujetos: formas de procesar la información, concepciones sobre estilos y aprendizaje. Para luego abordar algunas teorías sobre estilos de aprendizaje: la centrada en la percepción, la centrada en la personalidad, en la organización de espacios, en la cognición y los centrados en la actividad.

Finalmente se abordan las dos grandes corrientes de aprendizaje (conductista y cognoscitivista) porque se consideran con influencia en los sujetos para que obtengan diferentes estilos de aprendizaje durante su formación institucionalizada.

Después de hacer un recorrido teórico se hace énfasis en los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por Honey-Alonso (quienes consideran a los estilos como partes de un ciclo al momento de aprender) con los que se intenta describir cómo

los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de Durango aprenden a través de un proceso cíclico poniendo en juego cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

En el tercer capítulo se describe la metodología con que es abordado el estudio, en el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos y en el quinto capítulo se presentan las conclusiones, recomendaciones, limitaciones del estudio, así como la bibliografía en la que se fundamentó este trabajo.

Justificación del objeto de estudio. Se aborda el estudio sobre estilos de aprendizaje, porque se ha observado que en las escuelas formadoras, actualizadoras y/o niveladoras de docentes, existen adultos que les cuesta trabajo responder a las demandas institucionales por el estilo de aprendizaje que poseen, sobre todo si son pragmáticos o activos, debido a que la mayoría de las escuelas otorgan mayor importancia al aprendizaje memorístico, de conceptualización abstracta correspondiente al estilo teórico y observación reflexiva (C. Alonso, 1999) características del estilo asimilador (Kolb, 1984); las habilidades lógicas y las lingüísticas (Gardner, 1997) estilos y habilidades o inteligencias que los profesores consideran ideales en el alumno.

Lo cierto es que los alumnos aprenden de manera diferenciada de acuerdo con el contexto en el que se desenvuelven. Sus creencias, hábitos, habilidades

destrezas, pensamientos, formas de comunicarse, etcétera han sido desarrolladas a través de un proceso constante, en función del grupo social al que pertenecen.

Por lo anterior las demandas educativas actuales, claman por una educación que trate a las personas de manera heterogénea, que atienda la diversidad en un amplio rango. Apoyándose en propuestas educativas que permitan tratar a los sujetos en función de las características que tienen para aprender.

Gardner (1997) señala que al tratar a los alumnos de manera homogénea, se queda en desventaja un gran número de sujetos. Pudo observar que tanto alumnos sobresalientes, como alumnos de bajo rendimiento, son tratados de manera injusta, ya sea por los compañeros o por los maestros: por los maestros porque los planes educativos estaban adaptados para los alumnos “aptos para aprender” y por los alumnos, porque aíslan a los compañeros sobresalientes.

Hechos que se pueden evitar si se estuviera consciente de los estilos de aprendizaje que se poseen. De acuerdo con Sternberg (1999) no es que los alumnos sobresalientes sean mejores, simplemente son tratados de acuerdo a su propio estilo, o se ajustan a los estilos de enseñanza de los maestros. Y así como Gardner, otros autores hicieron aportaciones interesantes para declarar que sólo una parte de la población estudiantil es tomada en cuenta gracias a ciertos comportamientos definidos por los propios estilos de aprendizaje.

De igual manera Gardner (1997) señala que la construcción de conceptos erróneos por parte de los alumnos tanto de su autoimagen como la falta de comprensión de lo que se supone que han aprendido en el ámbito educativo, afecta a los estudiantes de bajo rendimiento escolar, así como aquellos que obtienen resultados satisfactorios, según los parámetros de la institución escolar.

No todos los alumnos tienen resistencia a las frustraciones y pueden ser bloqueados por el trato que reciben de los sujetos en su entorno, sobre todo si no tienen conciencia de su propio estilo, de las ventajas y desventajas, de ajustes y posibilidades con las que pueden jugar dentro de ese estilo.

Resulta evidente que los alumnos deben estar conscientes de sus estilos de aprendizaje para entender entre otras cosas: cómo aprenden, cómo recuerdan, cómo piensan, cómo conocerse, cómo automotivarse y cómo autorregular su propio aprendizaje.

Este estudio parte de la idea de que las diferencias individuales deben ser tomadas en cuenta para que haya mayor eficacia en la formación profesional y que identificar los formadores de docentes “los estilos de aprendizaje” de sus alumnos, permitirá crear un ambiente que favorezca las condiciones necesarias para facilitar el acceso y desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes de los discentes, lo que contribuirá para que a la vez, éstos aborden los problemas cotidianos tanto académicos como laborales de una

manera ágil, dinámica, reflexiva y transformadora, además de adquirir elementos que le permitan fundamentar su acción educativa.

Otra puntualización que se hace es que los profesores de adultos han de considerar la necesidad de que los alumnos comprendan que no son seres aislados y que sus constructos tienen que ver con su experiencia de vida. De acuerdo con Beillerot (1998) el ser adulto, brinda ciertas ventajas debido a la experiencia que se tiene. Pero esto no quiere decir que el adulto sea un ser acabado, por lo cual busca su formación permanente. Día a día entra en contacto con nuevas experiencias cognitivas.

De acuerdo con Beillerot (1998), el adulto tiene el derecho y ahora se le reconoce el poder de aprender, dominar y aplicar sus saberes de manera apropiada ante nuevas situaciones, de convertirse en un experto disciplinar o especialista como diría Gardner (1988). A partir de la comprensión de dónde provienen sus marcos explicativos, es decir, las teorías que a lo largo de su vida han ido acumulando en sus procesos mentales y que de una u otra manera han seleccionado para la solución de los problemas que se les presentan. Coll (1988) señala que la mayoría de los maestros poseen teorías más o menos articuladas, que les sirven de instrumentos útiles ya que con ellos desempeñan su labor.

Lo que los autores de las teorías de aprendizaje proponen, es que en las instituciones educativas atiendan a la diversidad de maneras de aprender, con base a la construcción que los alumnos han hecho de sí mismos, a partir de la trayectoria de su formación profesional, los procesos previos a la inserción institucional y las formas y espacios que perciben en los encuentros e inclusiones a las redes de docentes, que en parte definirán la permanencia y los estilos de acción cotidiana que se ven reflejados en su manera de aprender.

Los elementos antes mencionados son necesarios para comprender y ubicar a los sujetos en contextos particulares y en las vigencias históricas (Beillerot, 1998). El hombre por su condición y características cada día que pasa crea y recrea su realidad, a través de un lenguaje rico en matices, con diferentes estados de ánimo de acuerdo a las circunstancias, es capaz de desempeñar distintos roles, realiza un sin fin de actividades, accede a la información, la procesa, la comprende y trata de socializarla con sus propios recursos.

La naturaleza del hombre es siempre buscar la verdad, algo que le permita darle sentido a su existencia, que le brinde un motivo para seguir adelante en su paso por la vida y en el logro de autorrealización personal. Pero, ¿hasta qué punto la capacidad de aprender o de hacer se ve condicionada por el deseo de la autorrealización? ¿Qué hace posible que se produzca el interés por aprender? ¿De qué depende que se posea uno u otro estilo de aprendizaje? Otras

interrogantes que se plantean algunos autores como Alonso (1999:68) es ¿Qué pasa cuando un alumno aprende y otro no en un mismo contexto y ante un mismo texto? O como señala Sternberg (1999) ¿Qué pasa con ese sujeto que con unos maestros obtiene excelentes resultados y con otros no es aprobado?

Estas y otras preguntas surgen y se retoman en esta investigación, porque en ellas se resalta el interés y la importancia de revisar las teorías cognitivas de aprendizaje, así como las de estilos de aprendizaje, para describir las diferentes manera que tienen los sujetos para apropiarse del conocimiento y socializarlo.

Autores como Bruner (1988), Arnaz (1992), Pérez Gómez (1992), Coll (1994), Gardner (1983-1997), Sternberg (1999), Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández (1998), Llunch Arenas (1998), y otros mencionados por Catalina Alonso (1999) como Messick (1969-1976), Witkin (1975), R. Dunn, K. Dunn y G. Price (1979, 1981, 1982, 1984, 1988), Kolb (1981,1984), Honey y Mumford (1982, 1986) y Kagan (1988) han realizado estudios para fundamentar cómo cada sujeto aprende de manera diferente.

Cada autor con sus investigaciones responde algunas de las preguntas sobre la manera de cómo aprende el sujeto; qué parte de la realidad le llama la atención y reflexiona sobre ella; a qué fuentes de información se aproxima para encontrar respuestas a sus preguntas y finalmente; qué función tiene lo que ha aprendido a

través de diferentes fuentes que en su actuar diario reproduce, construye, o reconstruye su aprendizaje.

En esta investigación se parte del supuesto de que la mayoría de los alumnos tratan de cumplir con los requisitos institucionales para obtener los mejores resultados, algunos alumnos resuelven sus problemas académicos de manera empírica apostándole a las experiencias adquiridas a través de su carrera; otros utilizan el razonamiento abstracto y resuelven sus problemas de manera teórica; otros más reconocen ser triunfadores en múltiples aspectos de su vida cotidiana, que tienen habilidades y destrezas, pero con desilusión ven que no pueden aprobar algunos cursos o los aprueban de forma mecánica sin poder fundamentar el por qué.

Los conflictos se originan cuando no se conoce cómo se está aprendiendo. El estar consciente de los estilos de aprendizaje permite que los alumnos identifiquen de qué manera se les facilita aprender, y cuáles estrategias tienen que implementar para fortalecer aquellos puntos débiles en su aprendizaje.

De acuerdo con Alonso (1999) hablar de estilos de aprendizaje, es un tema extraordinariamente actual y conflictivo. “Un tema importante en un mundo en que aprender a aprender, va a convertirse en una de las capacidades de supervivencia social”. En una educación perfilada al desarrollo de competencias.

Por lo anterior se destaca la importancia de conocer las maneras posibles en que los sujetos se apropian del objeto de conocimiento siguiendo el modelo del ciclo de aprendizaje por experiencia definido por Honey, Mumford y Alonso.

Estos autores han podido comprobar que los “estilos de aprendizaje” forman parte de cuatro fases del proceso de aprendizaje por la experiencia. Cada día el sujeto vive una infinidad de experiencias que pueden convertirse en anécdotas sin importancia o en objeto de aprendizaje cuando se tienen conciencia del propio estilo de aprendizaje.

Para Honey y Mumford (en Alonso 1999) las etapas en el proceso de aprendizaje son tener una experiencia, repasar la experiencia, sacar conclusiones y planificar los pasos siguientes. Honey, Mumford y Alonso clasifican los estilos en: estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático.

Por supuesto que el conocer sobre cómo aprenden los alumnos tiene como objeto detectar sus características no para etiquetarlo (Alonso, 1999:43), sino con el propósito de comprender que cada sujeto se enfrenta cotidianamente a nuevas experiencias y situaciones de aprendizaje y que en éstas pone en práctica diversos estilos de aprendizaje.

Ejemplificando lo anterior, con base en la clasificación de Mumford, Honey (en Alonso 1999) cuando un sujeto afronta la vida espontáneamente y trata de hacer

lo mejor posible su trabajo, está actuando su estilo activo; cuando disfruta al tener tiempo para realizar su trabajo y atiende los puntos de vista de los demás, está poniendo en práctica su estilo reflexivo; cuando crea ideas, les hace caso a sus intuiciones y dice lo que piensa claramente y sin rodeos entonces utiliza su estilo pragmático; y cuando prevé el futuro, busca la fundamentación en que se basan los conocimientos y sigue un orden para resolver problemas, entonces está utilizando su estilo teórico.

Por otra parte Coll (1988) insiste en la importancia de la ayuda pedagógica por parte del profesor como algo básico. Aquí es donde se sitúan las teorías sobre estilos de aprendizaje. Sólo se puede brindar una ayuda pedagógica conociendo cómo aprenden los y las alumnas.

Por lo anterior se aborda el tema sobre estilos de aprendizaje en una escuela formadora y actualizadora de docentes ya que en el Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 se establece como medida prioritaria el fortalecimiento de la formación y superación profesional del magisterio, reconociéndose al maestro como la espina dorsal de cualquier sistema educativo. Este Plan evidencia que se deben tomar en cuenta las diferencias individuales de los sujetos que aprenden, para que sean seres capaces de desarrollar habilidades, conocimientos, actitudes y valores que le permitan involucrarse en un mundo de constantes cambios como agente transformador de la realidad en que vive.

Por otra parte en los planes de estudio de 1997 de Licenciatura en Educación Primaria y 1999 de Licenciatura de Educación Preescolar y en la propuesta que presenta el propio Centro de Actualización del Magisterio para implementar la Licenciatura de Educación Física, se afirma que al salir de las escuelas normales, los alumnos deben contar con un perfil de egreso deseable que cubra las características del nuevo maestro, pero sobre todo debe haber alcanzado las competencias que este plan de estudios para escuelas normales agrupa en cinco grandes campos: habilidades intelectuales específicas y dominio de contenidos de enseñanza; competencias didácticas; identidad profesional y ética; capacidad de respuesta a las necesidades de los alumnos, de la escuela y del entorno de su escuela. (SEP, Planes de estudios de las licenciaturas de educación primaria 1997, educación preescolar 1999 y Propuesta del CAM para implementar la licenciatura en educación física 1998).

De acuerdo con los planes de estudios de licenciatura, antes mencionados, todos los rasgos del perfil de egreso están estrechamente relacionados, no corresponden de manera específica a una asignatura o actividad determinada. Sin embargo la consolidación de las habilidades intelectuales, o la formación en valores, corresponden a los estilos y a las prácticas escolares que se promueven en el conjunto de los estudios.

Los contenidos que el alumno tiene que dominar, se encuentran especificados en los planes y programas de estudio, pero, para que logre el dominio de estos

contenidos, los discentes deben poner en práctica sus habilidades, conocimientos, actitudes, sus técnicas y estrategias de estudio, valores, etc. Su disposición para aprender a aprender dependerá del interés y motivación que despierte el campo de estudio en el que se desarrolla, y las posibilidades de apropiarse del conocimiento con su propio estilo de aprendizaje.

Esto es, para cumplir con los objetivos de los planes y programa de estudio de las escuelas normales es necesario adecuar los contenidos académicos de acuerdo al perfil grupal con respecto a los estilos de aprendizaje de los alumnos, para luego desarrollar en ellos aquellos estilos en los que estén en desventaja. Por ejemplo:

1. Desarrollar el estilo activo para que sea capaz de diseñar, organizar y poner en práctica estrategias y actividades didácticas, ajustadas al contexto en que vive. Esto es, desarrolle sus competencias didácticas.
2. Desarrollar el estilo reflexivo para que conozca con profundidad los propósitos, los contenidos y los enfoques que se establecen para la enseñanza, así como las interrelaciones y la racionalidad del plan de estudios. Posibilitarle actitudes reflexivas sobre su práctica docente, con la capacidad de percepción analítica y pueda redactar informes que le permitan crear alternativas de solución. Esto es, desarrolle sus habilidades intelectuales y el dominio de los contenidos de enseñanza.
3. Desarrollar el estilo teórico para que tengan disposición y capacidad propicia para la investigación científica: curiosidad, capacidad de

observación, método para planear, preguntar y para poner a prueba respuestas. Lo cual contribuirá al desarrollo de sus capacidades intelectuales, y al dominio de propósitos y contenidos.

4. Se desarrolle el estilo pragmático para que sea capaz de aterrizar los métodos en la práctica tanto como generador de cultura como usuario de ella. Se desarrolle capacidad de respuesta y solución de problemas a las condiciones y necesidades de sus alumnos, escuela y comunidad.

De acuerdo a lo planteado resulta evidente concluir que una educación basada en los sujetos, implica motivarlos a conocerse para saber entre otras cosas: cómo aprenden, qué les limita para su aprendizaje, en qué condiciones aprenden mejor, y en un futuro busquen alternativas para eliminar paulatinamente aquellos aspectos que les impida apropiarse del objeto de conocimiento. En una palabra, el conocer los “estilos de aprendizaje”, posibilita a los sujetos a controlar su propio aprendizaje (Alonso, 1999).

El análisis de estos elementos nos sitúa ante el problema científico que determina el por qué de la investigación y responder a las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que predominan en los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio?

¿Qué correlación existe entre los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio?

¿Qué relación hay entre la variable estilo de aprendizaje y la variable sexo?

¿Qué relación existe entre la variable estilo de aprendizaje y la variable edad?

¿Qué relación se da entre la variable estilo de aprendizaje y la variable años de servicio?

¿Qué relación hay entre la variable estilo de aprendizaje y la variable licenciatura que cursan?

¿Qué relación hay entre la variable estilo de aprendizaje y la variable grado máximo de estudios que tenían antes de ingresar a la licenciatura?

Para responder estas interrogantes se tomó como sujetos de la investigación a los alumnos y alumnas del Centro de Actualización del Magisterio (CAM) del municipio de Durango, Dgo. Se eligió uno de los grupos de primero, tercero, quinto y séptimo de la licenciatura de primaria; primero, tercero y séptimo de los alumnos de la licenciatura de educación física; séptimo de la licenciatura de educación preescolar, y octavo semestre único de la licenciatura de docencia tecnológica.

El trabajo que aquí se presenta, pretende (dentro de la realidad de una escuela niveladora y actualizadora de docentes, como es el Centro de Actualización del Magisterio) lograr los siguientes objetivos:

- a) Describir las características de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de Durango en cuanto a edad, sexo, años de servicio,

licenciatura y semestre que estudian, y el grado máximo de estudios que tenían antes de ingresar a la licenciatura.

- b) Caracterizar los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de Durango.
- c) Describir la correlación que existe entre los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de Durango.
- d) Describir qué relación tienen los estilos de aprendizaje con las variables de edad, sexo, años de servicio, licenciatura que estudian, y el grado máximo de estudios que tenían antes de ingresar a la licenciatura los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de Durango.
- e) Describir el perfil de los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio.

Para describir los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, se aplicó el cuestionario Honey-Alonso (CHAEA), donde se identifican cuatro estilos que se dan en el sujeto de manera cíclica: estilo de aprendizaje activo, estilo de aprendizaje reflexivo, estilo de aprendizaje teórico y estilo de aprendizaje pragmático.

El cuestionario Honey-Alonso (CHAEA), fue validado en el Reino Unido por Mumford y Honey en la formación de directivos empresariales y por Alonso en 25 facultades y escuelas universitarias pertenecientes a las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid, con variedad de pruebas estadísticas sobre

un total de 1371 alumnos, para determinar el estilo de aprendizaje según la carrera elegida (1999:77-89). El trabajo de Catalina Alonso fue merecedor del Premio Nacional de Investigación de Consejo de Universidades del año 1991 en España.

Alonso (1999) señala que un sujeto que tenga desarrollado los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) será capaz de aprender en cualquier circunstancia de su vida, y de acuerdo a los contextos en que se desenvuelva.

En general los autores de los estilos de aprendizaje coinciden en que se puede enseñar, aprender y transformar, las maneras de aprender, aunque esta transformación, al igual que otros procesos, se da de manera paulatina. Cada sujeto marca las pautas de su propio desarrollo con base a sus necesidades cognitivas, de acuerdo a sus estructuras mentales, experiencias previas, aprendizajes significativos, avances, crisis y retrocesos cognitivos.

Al dimensionar las variables se pone especial atención en algunos términos que son claves para la comprensión de los estilos de aprendizaje, a la luz de distintos autores. Se entiende estilo como la manera preferida de utilizar las habilidades, aptitudes, pensamiento (Sternberg 1999), a la forma en que se utilizan los espacios, emociones, actitudes (R. Dunn y K. Dunn 1999, en Alonso, 1999) a la manera de adquirir conocimientos (Witkin, Kagan, en Alonso, 1999) etcétera, por

parte de los discentes. Para Alonso (1999) los estilos son algo así como conclusiones a las que se llega respecto a la forma en como actúa una persona, estilo es algo más que una mera apariencia, son los indicadores de superficie de dos niveles: el sistema total de pensamiento y las peculiaridades de la mente que un individuo utiliza para establecer lazos con la realidad.

El concepto de aprendizaje se entiende “como un proceso de adquisición de una disposición relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia” (Alonso 1999:22) En este concepto también se toma la definición de Rodríguez (en Morán, 1983: 275) autora que ve el aprendizaje como un proceso dialéctico, de acuerdo con esta perspectiva considera que el camino que recorre el sujeto al momento de aprender no es lineal, sino que implica crisis, paralizaciones, retrocesos, resistencias al cambio, etcétera.

Dicha condición surge porque la apropiación y transformación del objeto de conocimiento, no está determinada sólo por la mayor o menor complejidad del objeto de conocimiento, sino también por las características del sujeto cognoscente.

Las diferentes maneras en que el sujeto se relaciona con el objeto de conocimiento, la manera de abordarlo, el punto de partida de donde lo aborda, las

estrategias que utiliza, las expectativas que se forma, forman parte de sus diferencias individuales, de su estilo particular de aprender.

El concepto estilo de aprendizaje tomado en cuenta en esta investigación se enuncia de la siguiente manera “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (Alonso 1999: 48).

En esta investigación se percibe al sujeto como el constructor de sus propios aprendizajes de acuerdo con el contexto en que vive. Rodríguez (en Morán, 1983), señala que el sujeto que inicia un determinado aprendizaje, no es un sujeto abstracto, sino un ser humano en el que todo lo vivido marca la diferencia y juega un papel en la situación.

Desde este punto de vista se mira el aprendizaje como un proceso inacabado (Beillerot 1998) en el que intervienen numerosos aspectos de tipo afectivo y relacional; el aprendizaje y el éxito con el que se desenvuelven desempeñan un papel definitivo en la construcción que se tienen de sí mismos (autoconcepto) en la estima que se posee (autoestima) y en general en todas las capacidades relacionadas con el equilibrio personal (Coll 1988).

Por lo anterior se toma en cuenta el carácter individual del aprendizaje escolar, pero sin dejarse de lado el carácter social del sujeto que se construye no sólo de representaciones personales, sino que se sitúa así mismo en el plano de la actividad social y la experiencia compartida (Vigostsky en Bruner, 1988 y Pozo 1996).

De esta manera el sujeto toma decisiones a partir de una gama de posibilidades que se le presentan. Es evidente que el estudiante no construye el conocimiento en solitario, sino gracias a la mediación con los y por los otros, en un momento y contexto cultural particular (Pablo Freire, 1962; Díaz Barriga y Hernández 1998: 1).

La teoría sobre estilos de aprendizaje, brinda la oportunidad de conocer algunos aspectos que permiten entender cómo los alumnos aprenden utilizando sus preferencias conceptuales, espaciales, temporales, cognitivas, afectivas, actitudinales, aptitudinales, etcétera, para apropiarse del objeto de conocimiento.

Los conceptos que se analizan en este capítulo son los que guían la óptica particular de esta tesis, que pretende no alejarse del enfoque cognoscitivo del aprendizaje, rescatar el respeto a las diferencias individuales de los alumnos al momento de aprender, así como de la perspectiva de ver los estilos de aprendizaje como parte de un proceso cíclico del propio sujeto a la hora de construir su aprendizaje a través de las relaciones sociales en las que participa de manera dinámica, aprendiendo y compartiendo aprendizajes con los demás.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

Entre los numerosos factores que han contribuido al vigoroso resurgimiento de la noción de aprendizaje durante los años 60 se encuentran como principales: la investigación sobre estilos de aprendizaje y la voluntad de respetar las diferencias individuales de los alumnos en el momento en que éstos se apropian del conocimiento.

Se parte de la lógica de que la actividad mental del sujeto le obliga a poner en juego sus propios esquemas para integrar la realidad en que vive y cambiarla cuando no cumple con los objetivos, de acuerdo con Piaget este cambio no es simple lectura de la realidad, nunca es una pura y simple copia de la experiencia. Los esquemas de conocimiento, no se modifican simplemente al antojo de las exigencias internas (individuales) o externas (sociales) que el individuo tiene a partir de la parcelación de la realidad que es objeto de aprendizaje, sino que son el resultado de un complejo proceso de modificación y reorganización de los propios esquemas.

El sujeto que aprende en México ha estado expuesto a una educación que aún sigue dependiendo de las tendencias internacionales y no ha forjado su propio proyecto educativo, de esta manera ha recibido influencias de países como España, Cuba, Chile, Estados Unidos por mencionar algunos que a su vez se han fundamentado en las principales disciplinas y corrientes educativas surgidas en los países europeos. En nuestro país los aportes que han hecho a la educación el conductismo, el psicoanálisis, la psicología humanista, evolutiva, psicometría, psicología escolar, la orientación, los movimientos de renovación pedagógica, la educación especial, la investigación de lectura y estrategias de aprendizaje. Estas disciplinas y corrientes educativas comparten con la educación orígenes, temas, y métodos comunes.

Durante mucho tiempo, hasta la llegada de la psicología cognitiva, las teorías del aprendizaje se han considerado aportaciones del conductismo de modo que hasta la década de 1970 hablar de aprendizaje era casi hablar del conductismo, el surgimiento de la psicología humanista como reacción a esta corriente, pone énfasis en la libertad del individuo para desarrollar sus propias opiniones mediante el pensamiento crítico independiente. De esta manera la terapia centrada en el cliente de Rogers, el cual tienen una evidente influencia psicoanalítica, propone la exploración de los sentimientos de las personas reunidas en torno a un objetivo común, las cuales constituyen un grupo de referencia en el intento de extender los enfoques de grupo al sistema educativo.

Los significados personales y las experiencias subjetivas junto con los valores y los intereses personales pasan a ser tomados en cuenta como elementos preponderantes en la construcción de la realidad. El desarrollo de estas ideas desembocó en el constructivismo, marco referencial básico de los enfoques actuales en la psicología de la educación.

La psicología humanista por su parte se interesa en las percepciones individuales, significados personales y aprendizaje en un marco holístico, mientras que la psicología cognitiva pone énfasis en los aspectos cognoscente, el procesamiento de información, estrategias de aprendizaje, ayudas pedagógicas y las habilidades metacognitivas, aquí es donde se sitúan las teorías sobre estilos de aprendizaje.

En torno a esta temática se han realizado estudios en el contexto nacional e internacional, donde han abordado la problemática desde diferentes puntos de vista. Se localizaron ciento veintitrés resúmenes sobre investigaciones del Índice de revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la biblioteca del Centro de Estudios Superiores (CESU) que hablan sobre la naturaleza de los estilos de aprendizaje, en los que se realza el hecho de la importancia sobre el estudio del tema.

Se inicia este capítulo con la revisión y análisis de ocho resúmenes de revistas (países como Cuba, México, Chile Portugal y España) que tuvieron aproximación con el tipo de estudio que se presenta y tres investigaciones que se asemejan a la

que se realiza en el presente trabajo: la de Rodríguez (1995), Alonso (1999) y la de Domínguez (2000). En el segundo apartado se habla de las teorías que abordan aspectos que influyen para poseer diferentes maneras de aprender; en el tercer apartado se abordan distintas clasificaciones de estilos de aprendizaje.

Se retoma la teoría que proponen Peter Honey y Catalina Alonso por considerar que tiene el soporte suficiente para describir los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de acuerdo con este enfoque.

Algunas investigaciones sobre estilos de aprendizaje. Se revisaron 123 fichas de investigaciones sobre estilos de aprendizaje (en sólo 8 se detectó semejanza con la investigación que en este documento se lleva a cabo) localizadas en diferentes revistas de la Biblioteca CESU como: Revista Cubana de Educación Superior; Revista de Educación; (García y Prado, 1999; Sternberg, Castejón y Bermejo (1999). Revista Mexicana de Investigación; Revista Intercontinental de Psicología y Educación Umbral S. XXI, México (Polanco, 1995; Velasco, 1996); Revista de Educación de Chile (Ramírez y Pizarro, 1995). De la revista Portuguesa de Pedagogía (Jales, 1995). Revista Educativa, Revista Española de Pedagogía, Investigación Educativa, Revista Ciencias de la Educación de España (Gallardo y Saiz, 1995, Valverde 1997; y Celorrio1999).

Además se revisaron 3 investigaciones: la de Rodríguez (1995), localizada en las memorias del Tercer Congreso Nacional de Educación, la de Alonso (1999) se

revisó en el libro de la autora y la de Domínguez (2000) es una tesis doctoral que se recibió de manos del autor después de una conferencia sobre estilos de aprendizaje presentada en la Universidad Pedagógica de Durango.

Diferentes tópicos de investigación. Las investigaciones localizadas revelan el trabajo sobre el estudio de los estilos de aprendizaje para abordar diferentes tópicos: algunos autores se centraron en los alumnos: para conocer el perfil, motivarlos, y hasta para fomentar o debilitar comportamientos, (Ramírez y Pizarro, 1995; Valverde 1997; Gallardo y Saiz 1997, Celorrio 1999 y Sternberg, Castejón y Bermejo 1999), retratar y diferenciar a los sujetos desde el punto de vista de sus características personales (Jales 1995). Contribuir con información acerca del concepto de estilo de aprendizaje, para validar inventarios (Rodríguez 1995 y Alonso 1999), para referir la manera de cómo los sujetos aprenden a través de la percepción (Domínguez 2000).

Las investigaciones de Polanco-Bueno (1995) y Velasco (1996) se realizaron para mejorar la enseñanza de los profesores y para que los profesores conozcan sobre los estilos de aprendizaje. Por su parte. Gallardo y Saiz (1997) y García y Prado, (1999) hablaron sobre la utilización de estilos de aprendizaje como herramientas para mejorar el aprendizaje o la enseñanza.

Foco de atención de las investigaciones revisadas. Algunas investigadores se centraron en conocer el perfil global de estilos de aprendizaje de los alumnos.

(Ramírez y Pizarro 1995 y Valverde 1997) investigar sobre la interacción o estilos de aprendizaje de alumnos que ingresaron a pregrado como prueba de actitud académica. Celorrio (1999) para conocer los factores referentes al desarrollo de razonamiento, intereses profesionales, de destreza, de habilidades de aprender y técnicas de trabajo intelectual. Gallardo y Saiz, (1997) para aumentar la motivación de los alumnos ante las tareas educativas, mejorar su autoestima; mejorar sus estrategias de aprendizaje a través de mejorar la atención, la flexibilidad y la enseñanza explícita de estrategias de aprendizaje con el propósito de enseñar a “aprender a aprender”. Sternberg, Castejón y Bermejo, (1999) por su parte se enfocaron sobre el papel que juegan los estilos cognitivos en el rendimiento académico de distintas áreas de la educación primaria obligatoria.

Polanco-Bueno (1995) se basó en los estilos de aprendizaje para mejorar las técnicas de enseñanza y el papel del pedagogo. Velasco (1996) sobre el conocimiento que deben tener los profesores sobre las preferencias de estilos de aprendizaje y sus implicaciones cognitivas educacionales.

García y Prado, (1999) utilizaron los estilos de aprendizaje como herramientas cognitivas, como indicadores en el aprendizaje; observación, sistematización de ciertos protocolos, la consulta bibliográfica y la transmisión de conocimientos. Gallardo y Saiz, (1997) para aumentar la motivación de los alumnos ante las tareas educativas; Mejorar su autoestima; mejorar sus estrategias de aprendizaje

a través de mejorar la atención y la flexibilidad y la enseñanza explícita de estrategias de aprendizaje con el propósito de enseñar a “aprender a aprender”.

Metodología utilizada por los investigadores. Polanco-Bueno (1995) llevó a cabo cuatro estudios con el fin de evaluar el grado de asociación entre estilos de aprendizajes de los profesores universitarios y campos de enseñanza. Aplicó el inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. De igual manera Ramírez y Pizarro (1995), realizaron un análisis multivariado con instrumentos estandarizados de David Kolb, (estilos convergente, divergente, asimilador y acomodador).

Celorrio (1999) realizó una investigación cuantitativa, los datos se obtuvieron con mini-batería aptitudinal; test de pronóstico académico; y test de aptitudes diferenciales. Valverde (1997) realiza una investigación descriptiva donde analiza el perfil global del estilo de aprendizaje de los alumnos de secundaria, utilizó el inventario de estilos de aprendizaje de R. Dunn y K. Dunn que tienen que ver con la dimensión ambiental, emocional, sociológica y fisiológica de los sujetos. García y Prado (1999) realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo, se exploró con herramientas cognoscitivas como indicadores del aprendizaje: observación, sistematización en ciertos protocolos, la consulta bibliográfica y la transmisión de conocimiento.

Gallardo y Saiz (1997) realizaron una investigación Pretest-Postest. Jales (1995), realizó un estudio exploratorio y cualitativo, aunque cuantificada en una fase final,

incidió en un análisis comparativo y diferenciador de la práctica pedagógica de diez educadores de infancia. La investigación de Sternberg, Castrejón y Bermejo, (1999) fue descriptiva cuyos resultados se obtuvieron con el test de estilos de aprendizaje del propio Sternberg y colaboradores (1999).

Rodríguez (1995) realizó una investigación de nivel exploratorio y descriptivo, aún cuando el nivel de análisis implicó el descubrimiento de correlaciones, positiva, negativas o nulas. Domínguez (2000) su investigación es de carácter cualitativo en él se concibe el diseño de cursos intensivos para el aprendizaje acelerado del idioma inglés y las formas procedimentales de afrontar el proceso de enseñanza dirigido a profesionales bien experimentados de edad mediana. Se analizaron las características psicológicas y fisiológicas de esta etapa de la vida y se exploraron las vías para hacer uso más eficaz del cerebro en el proceso de aprendizaje hasta lograr la deducción en la adquisición de las habilidades básicas del idioma. Esta reducción fue del 67 por ciento del tiempo y el gasto a diferencia de los cursos tradicionales vigentes y con una efectividad cualitativamente superior.

Por su parte Alonso (1999) diseñó y desarrolló una seria investigación con variedad de pruebas estadísticas sobre una amplia muestra de alumnos. Seleccionó el inventario de Honey y Mumford al cual le hizo la traducción y adaptación pertinente al contexto español. Para probar la fiabilidad del instrumento aplicó la prueba Alfa de Cronbach en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. Realizó análisis de contenidos, de ítems, y tres análisis factoriales

diferentes. De igual manera analizó los datos donde hizo un estudio estadístico relacionando las variables: contrastó las hipótesis formuladas, por medio de la aplicación de análisis de varianza a cada una de las relaciones de las variables dependientes, estilos de aprendizaje, con cada variable independiente, dieciocho datos socioacadémicos. También se aplicó la prueba de constaste de Scheffé y el análisis discriminante.

El marco teórico en que se fundamentaron las investigaciones revisadas. Los investigadores realizaron estudios de carácter psicológico, pedagógico y sociológico, apoyados en las teorías de: David Kolb (Polanco Bueno, 1995, Rodríguez 1995 y Ramírez y Pizarro 1995) quien se basa en los estilos de aprendizaje centrados en la actividad de los sujetos, menciona los estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y ordenador. El inventario de Kagan utilizado por Jales (1995) quien habla de la flexibilidad e impulsividad y que el ser humano se desenvuelve entre estas dos polaridades dependiendo la circunstancia.

Velasco (1996) y Domínguez (2000) se apoyaron en Braun quien habla sobre cómo entra la información de acuerdo a la preferencia perceptual del individuo: auditiva, cinética, olfativa, gustativa, etcétera. Domínguez (2000) en Bandler-Grinder quien hace la diferenciación entre lo interno y lo externo, dependerá si el sujeto cree que la información proviene de su mente (interno) o si provienen de una fuente exterior (externo). Rodríguez (1995), Valverde (1997) y Domínguez

(2000) revisaron a R. Dunn y K. Dunn, más que inventario, dan cuenta de una serie de factores ambientales, emocionales, sociológicos y físicos, que influyen en los sujetos al momento de aprender.

Roger fue abordado por Gallardo y Saiz (1997) por su psicología humanista y su teoría centrada en el cliente. Sternberg, Castejón y Bermejo (1999) utilizaron el inventario de estilos de aprendizaje del propio Sternberg el cual está centrado en los estilos de pensamiento ejecutivo, legislativo y judicial.

El inventario de Catalina Alonso fue utilizado por Rodríguez (1995) y Alonso (1999). Alonso se fundamentó a su vez en el inventario Honey y Mumford quienes se centran en los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático, los cuáles son considerados como parte de un mismo ciclo de aprendizaje.

También Domínguez (2000) se apoyó en la teoría de procesamiento de la información de Jensen quien afirma que el cerebro es un procesador múltiple; retoma los estilos de aprendizaje como campo independiente y dependiente y el medio flexible y medio estructurado.

Conclusiones a las que se llegó con las investigaciones: Los investigadores concluyen entre otras cosas, que los estilos de aprendizaje se asocian con el campo de la enseñanza del profesor: convergente en campos duros, no humanísticos y teóricos; los divergentes tendían a enseñar ciencias sociales y

administrativas, y a predominar en los campos blandos y teóricos; los asimiladores se concentraron en campos teóricos de ingeniería y ciencias; los acomodadores se asociaron con el campo de la enseñanza, en campos prácticos.

Los profesores con percepción concreta se concentraron en campos prácticos, los abstractos en campos teóricos, los activos en campos duros no humanísticos y prácticos; Los estilos de aprendizaje se asocian con el campo de enseñanza de los profesores. De tal manera que los profesores deben conocer los estilos de aprendizaje y sus implicaciones cognoscitivas educacionales (Polanco Bueno 1995).

De una muestra de 471 alumnos en la universidad de Antofagasta en 1993; el 60.7 por ciento es asimilador; 9.8 por ciento es convergente, el 7.1 por ciento lo conforman cuatro tendencias mixtas, asimilador/convergente el 1.1 por ciento; asimilador / divergente, el 5.7 por ciento; acomodador/convergente con 0.2 por ciento. De la muestra total un 0.4 por ciento no fue clasificable en ningún estilo específico o mixto. La distribución de estas tendencias de interacción permite formular un análisis de la docencia universitaria de pregrado considerando principios de desarrollo organizacional (Ramírez y Pizarro 1995).

Celorrio (1999) a partir de los resultados obtenidos analizó los siguientes indicadores: desarrollo intelectual, adaptación escolar, estrategias de aprendizaje, técnicas de trabajo intelectual, intereses profesionales y aspectos socio familiar.

De acuerdo con García y Prado (1999) el estudiante se involucra más en su propio proceso formativo, por lo que la valoración final se considera más real. El proceso enseñanza aprendizaje, incide en todas las realidades humanas y así se aprecia que las habilidades de observación o de apreciación de información son efectos de diversos estilos de aprendizaje

Gallardo y Saiz, (1997) concluyen que se logró mejorar significativamente las estrategias de aprendizaje; las calificaciones de dos materias: matemáticas y valenciano (sic), obteniendo generalización y transferencia de resultados. Esta metodología se inscribe dentro de la enseñanza de contenidos procedimentales y en la línea de “aprender a aprender”. Las preferencias perceptuales de estilos de aprendizaje se dan en tres fases del acto mental: entrada, elaboración y salida, es en la primera fase que tienen lugar el proceso de percepción auditiva, visual, kinestésica, etc. (Velasco 1996).

Jales (1995); verificó que los educadores dependientes del campo se distinguen de los independientes del campo no sólo por la calidad y cantidad de refuerzos utilizados para dirigir la comunicación en la relación pedagógica, como es el posicionamiento que ahí adquieren en virtud de los comportamientos que buscan fomentar o debilitar en los educandos.

Los resultados obtenidos por Sternberg, Castejón y Bermejo, (1999) demostraron que cada uno de los estilos de aprendizaje (13) de Sternberg y la inteligencia

realizan una contribución independiente y significativa a la explicación de la varianza observada en el rendimiento académico; el estilo ejecutivo tiene una contribución positiva y significativa en la explicación del rendimiento en todos los casos. Estos resultados se discuten en relación con el papel que juegan los estilos intelectuales en otros tipos de realizaciones como la creatividad.

Rodríguez (1995) encontró que en los profesores predomina el estilo reflexivo y en segundo plano el teórico. En términos generales, que los estilos de aprendizaje pueden ayudar a planear, diseñar y desarrollar un trabajo de investigación educativa, se tienen conciencia de ellos.

Alonso (1999) concluye que las facultades/escuelas donde estudian los alumnos influyen en sus estilos de aprendizaje y también que los estilos de aprendizaje de los alumnos pueden influir en la elección de una carrera determinada.

Domínguez (2000) por su parte encontró que los adultos con frecuencia por sus propias experiencias en el aprendizaje, han tenido que alterar y adaptarse a otros estilos de aprendizaje cuando simplemente no ha habido otra forma de aprender, por esta razón son más flexibles que los jóvenes.

Teorías que apoyan la manera diferenciada de aprendizaje. Con el propósito de dilucidar algunas ideas sobre estilos de aprendizaje a continuación se hace una breve descripción de las teorías que abordan las maneras que tienen los sujetos al

momento de apropiarse del conocimiento, ya que un análisis exhaustivo iría más allá de las pretensiones de esta investigación.

Autores como Witkin (en Gall, Gall, Jacobsen y Bullock 1994, Sternberg 1999 y Alonso 1999) Jung y Myers y Myers, Anthony Gregorc, Messick, Gardner y Moriarty (en Sternberg 1999), Gardner (1983,1997); Coll y Brunner (1988), Carrol y Blomm (en Llunch, 1998) y otros mencionados por los diferentes autores en las investigaciones revisadas en el primer apartado, han realizado estudios para fundamentar cómo cada sujeto aprende de manera diferente.

Cada autor presenta elementos sobre la naturaleza de esa manera diferenciada que tienen los sujetos de apropiarse del objeto de estudio y le han denominado a esas diferencias estilos de aprendizaje.

En el lenguaje pedagógico se entiende estilo como una serie de distintos comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta (Alonso, 1999). Y tienden a servir como sólo eso “simples etiquetas”. De acuerdo con Alonso el estilo es más que una serie de apariencias, conforman una parte integral en el sujeto. Por lo tanto no se puede etiquetar a un ser humano por su dialéctica de comportamiento. Los modelos que han sido desarrollados por los investigadores de los estilos de aprendizaje, han generado concepciones muy diversas y a veces contradictorias debido a las definiciones, dimensiones de análisis, origen y transformaciones que

los autores les dan a sus diferentes teorías. La coincidencia se dio en que todas las teorías surgieron como una respuesta al reconocimiento de que las personas difieren en sus respuestas por la manera diferente de aprender. A esas maneras diferentes de aprender se les denominaron estilos de aprendizaje, los cuáles de acuerdo a algunas perspectivas teóricas se centran en la personalidad, en la percepción, organización de espacios y en la actividad.

El concepto de estilos de aprendizaje es concebido por preferencias y por reglas de funcionamiento, está ligado a las creencias. La reflexión que resulta permite profundizar las dimensiones personales y sociales. Se concluye que los estilos de aprendizaje no son solamente una serie de opiniones que el individuo tiene sobre sí mismo, sino una serie de enunciados operativos definatorios de sí mismo en situaciones de aprendizaje.

Indudablemente, la forma de procesar la información es una parte importante para definir los estilos de aprendizaje en un sujeto, Gardner (1995) rescata los ejes importantes que se deben tener en cuenta sobre la manera de aprender en los sujetos con base en sus percepciones.

Gardner (1995), Velasco (1996) y Alonso (1999) señalan que el proceso se inicia con la información que proporcionan el ojo y el oído y sólo concluye cuando se ha dado respuesta con la boca (expresión oral) o con las manos (expresión escrita o por señas). Los sentidos conforman un cuadro de entrada de información o

mecanismos de acceso; las formas de retención inmediata a corto plazo, se aferran a la información, mientras no se pueda codificar en la memoria a largo plazo, diversas operaciones de grabación y transformación pueden sobreponerse a la información recién adquirida. Más aún existen las informaciones ejecutivas “meta componentes “ u otros mecanismos de control de nivel superior, cuya misión es determinar qué problema debe atenderse, qué meta debe buscarse, qué operaciones aplicarse y en qué orden, para producir un efecto o resultado específico.

Los resultados se ven a través de la evolución que presenta el alumno para procesar la información. Se configuran dos tipos de actividad que consideran el proceso de aprender: las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje esto es, cómo el alumno a través de su actividad, organiza, elabora, y sociabiliza su conocimiento, incrementa sus saberes y los da a conocer.

De acuerdo con Alonso (1999) a los alumnos predominantemente visuales se les facilita el pensamiento espacial: son observadores, tranquilos, organizados, preocupados por su aspecto, se les ven las emociones en la cara; aprenden de lo que ven y les cuesta recordar lo que oyen. Los alumnos predominantemente auditivos llevan el pensamiento verbal; hablan solos, se distraen fácilmente, no les preocupa especialmente su aspecto, aprenden de lo que oyen y les cuesta trabajo recordar lo que ven, expresan sus emociones verbalmente. Los alumnos

predominantemente kinestésicos, llevan el pensamiento motórico; les gusta tocar todo, salen bien arreglados de casa, pero enseguida se arrugan porque no paran, expresan las emociones con movimientos, aprenden con lo que tocan y con lo que hacen, necesitan estar involucrados personalmente en lo que hacen.

El hecho es que el ser humano recibe todo un bombardeo de información a través de los sentidos, que no tienen la misma intensidad ya que varía de acuerdo a la predominancia que se posea y al interés que se tenga en el momento de percibir, dejando a los otros sentidos en un terreno secundario de percepción. Los diferentes estilos de percepción se especifican en la tabla 1.

Estilo de percepción dominante	visual	auditiva	kinestésica
Comportamiento	Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto. Voz aguda, barbilla levantada. Se le ven las emociones en la cara. Aprende de lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a dónde va. Le cuesta recordar lo que oye	Habla solo, se distrae fácilmente. Mueve los labios al leer. Facilidad de palabra. No le preocupa especialmente su aspecto. Monopoliza la conversación. Le gusta la música. Modula el tono y timbre de voz. Aprende global	Responde a las muestras físicas de cariño. Se mueve y gesticula mucho. Sale bien arreglado de casa, pero enseguida se desalinea porque no para. Expresa sus emociones con todo el cuerpo.

Tabla 1 El comportamiento según el sistema de percepción preferido

Por un lado se encuentran los autores que proponen estilos de aprendizaje bipolares como Messick (en Sternberg y Alonso 1999); Hill (en Sternberg y Alonso (1999); Witkin, (en Sternberg y Alonso 1999) que parece a simple vista que un

polo es mejor que otro, (reflexivo-impulsivo; Independiente del campo-dependiente del campo). Otros autores como R. Dunn, K. Dunn y G. Price (en Sternberg y Alonso 1999); señalan como estilos de aprendizaje a la forma en que se ajusta el medio ambiente a sus preferencias para estudiar.

De acuerdo con Carroll y Blomm (en Llunch, 1998) el 95 por ciento de los estudiantes pueden lograr el dominio de las tareas que se proponen. Aunque a distintos ritmos y de diferentes maneras. Una persona puede aprender más rápidamente que otra, dependiendo de la tarea que se esté aprendiendo. Si es un trabajo que ya había realizado antes lo realizará como el experto o con cierta facilidad para eliminar errores, pero si es la primera vez que se enfrenta a esa situación de aprendizaje vacilará antes, durante y después de iniciarla, hasta que la domine, de esta manera coincide con la dependencia e independencia del campo.

La teoría de Herman Witkin (en Gall, Gall, Jacobsen y Bullock, 1994) se centra en la manera cómo aprenden los sujetos, el conocimiento o desconocimiento que tienen sobre el campo de esta manera define los estilos como *independiente* o *dependiente* de acuerdo a su conocimiento, la forma de actuar *impulsiva* o *reflexiva* de los alumnos al momento de aprender, así como a las causas a las que el sujeto le atribuye su éxito a fracaso: *externo*, *interno*.

- a) *El estilo de dependencia al campo.* Se denomina dependencia al campo, cuando se utiliza un procedimiento sintético y holístico de información; existe implicación en las relaciones interpersonales.
- b) *El estilo de interdependencia del campo.* Es cuando existe el procesamiento analítico de la realidad, que presupone aislar los elementos de un problema; la aproximación impersonal de las relaciones sociales.
- c) *El estilo de la flexibilidad.* Implica anticipar y valorar mentalmente diversas alternativas ante una situación problemática.
- d) *Estilo de La impulsividad.* Supone actuar en primer lugar de acuerdo con una hipótesis y comprobar después si era o no correcta.
- e) *El estilo de polaridad interna.* Se manifiesta cuando el individuo cree que los problemas están en su interior y que es él quien debe solucionarlos.
- f) *El estilo de polaridad externa.* Es cuando el individuo atribuye la causa de los sucesos a factores externos. No tienen poder para intervenir, ya que los acontecimientos están determinados y cualquier esfuerzo es inútil.

De acuerdo con Sternberg (1999) la revisión de 20 investigaciones indicó que la independencia del campo mantiene correlación directa con los aspectos verbales, de rendimiento de la inteligencia, sobre todo de la espacial.

De igual manera Sternberg (1999) señala que existen otros movimientos que también se han centrado en comprender los estilos basados en la personalidad y aborda como primer teoría la de Jung, la de Myers y Myers y la de Anthony

Gregorc (en Sternberg, 1999), en la primera teoría se realizan cuatro distinciones básicas: la que se refiere al tipo de relación, funciones perceptivas, al juicio y a la interpretación de la información. En la segunda teoría se basa en la noción de que las personas difieren en la manera de organizar el espacio y el tiempo, en este sentido clasifica a las personas como concretas o abstractas; secuenciales o aleatorias.

En la clasificación que hacen Jung, la de Myers y Myers las personas se clasifican como extrovertidas, introvertidas, intuitiva o sensitivas, pensadoras o emotivas, observadoras o juzgadotas.

a) De esta manera la primera distinción se refiere al tipo de personas que se relaciona con facilidad con las demás personas, *la extroversión* (interpersonal diría Gardner). La que caracteriza a las personas sociales, interesadas en la gente y en el entorno: Ghandi y la madre Teresa de Calcuta sería un ejemplo de este tipo de personas; *la introversión*, describe a las personas cuyos intereses se dirige más a su interior a la preferencia de la poca relación social (Einstein podría ejemplificar este estilo).

b) La segunda distinción se refiere a cuestiones perceptivas. Una persona *intuitiva* tiende a percibir los estímulos de una manera holística y a concentrarse más en el significado que en los detalles; mientras que una persona *sensitiva* percibe la información de una manera realista y precisa.

c) La tercera distinción se refiere *al juicio*. Los juicios de las personas *pensadoras* tienden a ser lógicos, analíticos e impersonales. Los juicios de las personas *emotivas*, tienden a estar más orientadas hacia los valores y hacia las emociones.

d) La cuarta distinción se refiere a la interpretación de la información. Las personas *observadoras* tienden a ser dependientes de la información del entorno, mientras que las personas *juzgadoras* tienden a ir más allá de esa información para realizar interpretaciones.

En la clasificación que hace Gregorc (en Sternberg, 1999:208), las personas se clasifican como *concretas o abstractas; Secuenciales o aleatorias*. Las *concretas* prefieren manipular objetos, las *abstractas* con expresiones más metafóricas. Con relación al tiempo a las personas *secuenciales* les gustan que las cosas se les presenten paso a paso, de una manera ordenada. Al contrario las *aleatorias*, prefieren que las cosas se les presenten más al azar.

Tanto Myers como Gregorc (en Sternberg, 1999) han ideado una medida de estos estilos, han caracterizado cómo son las personas con diferentes combinaciones posibles. Para Sternberg, (1999) resultan discutibles las apreciaciones de estas teorías porque al evaluar los estilos, no miden lo que quieren medir y los resultados no han sido tan prometedores como se esperaba. Sin embargo, él mismo reconoce que toda teoría se puede criticar, por más buena o útil que sea.

Por otra parte Rita Dunn y Kennet Dunn (en Gall, Gall, Jacobsen y Bullock 1994; Velasco, 1996; Sternberg y Alonso, 1999) Incluyen 18 estilos de aprendizaje (Velasco 1996 señala que son 22 estilos propuestos por los Dunn) que más bien parecen condiciones en la que los sujetos desean aprender, de acuerdo con los Dunn los estilos de aprendizaje se agrupan en cuatro categorías principales: ambiental (sonido, luz, temperatura, diseño, etc.); emocional (motivación, persistencia, responsabilidad, etc.), sociológica (prefieren estudiar acompañados, solos, variado, identidad, rol, etc.) y física (percepción, admisión, tiempo, movilidad).

De esta manera Rita Dunn y Kennet Dunn (en Sternberg 1999) señalan que algunos estudiantes prefieren estudiar con música, otros en silencio; Unos aprenden mejor en posturas formales, mientras otros tendidos en el piso, cama, muebles, etc.; Algunos gustan de estudiar en las primeras horas de la mañana, otros en la noche; algunos en equipo, a otros en soledad y a otros más dependiendo del objeto de estudio deciden si estudian solos o acompañados. Algunos prefieren asumir el rol dominante de líder, otros el rol secundario sin comprometerse demasiado, etc.

Sternberg (1999) también tiene un acercamiento a otros estilos cognoscitivos aunque sólo los menciona de pasada. Uno de estos estilos es la

compartimentación, la tolerancia a experiencias poco realistas y el estilo de exploración.

- a) *El estilo de la compartimentación* lo poseen aquellas personas cuya costumbre es etiquetar todo, ponerle un nombre y un lugar en el espacio. Cuando algo o alguien no encaja con la visión un poco rígida del sujeto, entonces queda fuera de la caja. La compartimentación puede ayudar a las personas a poner en orden el mundo, pero también pueden hacer que sea bastante rígido. (Sternberg, 1999:202).

- b) La *intolerancia a experiencias poco realistas* se refiere a la medida en que una persona está dispuesta a aceptar y comunicar experiencias de la realidad diferentes a la experiencia convencional. Por ejemplo, las personas con este estilo darían la bienvenida a los efectos de un fármaco alucinógeno, mientras que otras personas que carecen de este estilo, lo rechazarían; algunas personas se lanzan ávidamente a las experiencias de realidad virtual mientras otras no las necesitan.

- c) *El estilo de la exploración*, según Gardner y Moriarty, (en Sternberg, 1999:204) indica la medida en que una persona intenta verificar sus juicios y opiniones. Se refiere a la búsqueda de verificación, no a la calidad de esa verificación. Es el impulso de comprobar como verdaderas las propias opiniones.

Gardner (en Sternberg, 1999) propone el estilo gama de equivalencias y amplitud de categorías, que tienen que ver cuando el sujeto tiende a ver semejantes a cosas diferentes, mientras otras miran diferentes cosas similares.

- a) *El estilo de gama de equivalencias.* La ventaja de tener gama de equivalencias amplia es que se ven relaciones entre cosas donde otras personas no las pueden ver. La desventaja es que se pierden de vista diferencias importantes que distinguen una cosa de otra.
- b) *La amplitud de categorías* tiene que ver con las gamas propuestas para los diversos objetos. La exactitud de las respuestas a un cuestionamiento no es lo que interesa, sino las múltiples formas de definir las.

Teoría de estilos de aprendizaje centrada en la actividad. Esta investigación se eligió la teoría de estilos de aprendizaje de Honey y Alonso y no otra, porque toma en cuenta las características de los estudiantes universitarios a través de un cuestionario certeramente estructurado y validado por Catalina Alonso en España en el sector educativo. Además porque se considera que aclara las dudas de cómo los alumnos aprenden independientemente de su percepción, personalidad, formas de organizar sus espacios, etc.

De acuerdo con los autores de los estilos de aprendizajes centrados en la actividad cuyo principal exponente es David Kolb en quien se fundamentaron Alan Mumford Gallego, Honey y Alonso (en Rodríguez 1995 y Alonso,1999).el sujeto

aprende en función de lo que hace para apropiarse de su conocimiento a través de un proceso cíclico en diversos aspectos de su vida cotidiana como los estudios y el trabajo. La diferencia entre el cuestionario propuesto por Kolb, Mumford y Honey entre el propuesto por Catalina Alonso, es que los primeros inventarios tienen el fin de seleccionar y destacar las habilidades del sujeto para ubicarlo en diferentes profesiones y el segundo para entender a qué norte apuntan los estudiantes y como un punto de partida para el autoconocimiento y regulación del propio aprendizaje.

A continuación se hará una descripción de los trabajos de Kolb (1984 en Sternberg y Alonso, 1999). De acuerdo con Kolb el sujeto debe poseer ciertas cualidades para desempeñar un puesto en una empresa de esta manera habla de un estilo *convergente* (Combina los estilos de aprendizaje conceptualización abstracta y experimentación activa), para especialidades y educación tecnológica; estilo *divergente* (Combina estilo de aprendizaje de experimentación concreta y experiencia reflexiva), para el arte, entretenimiento y carreras de servicio; el estilo *asimilador* (Combina estilos de conceptualización abstracta y experiencia reflexiva) para carreras de informática y ciencia y el estilo *ordenador* (Combina la experiencia concreta y experimentación activa) para carreras orientadas a la acción, servicio social, mercadotecnia o ventas.

De acuerdo con Kolb el aprendizaje ocurre en cuatro fases: *Experiencia concreta*, se siente antes de pensar, se confía en la intuición más que en lo sistemático, se valora el trabajo con los otros. *Experiencia reflexiva*, se atiende a significados e ideas mediante observaciones cuidadosas, se preocupa por entender cómo y por qué, se valora la paciencia, la imparcialidad y el juicio cabal. *Conceptualización abstracta*, se usa la lógica, ideas y conceptos, se piensa antes de sentir, se preocupa por entender símbolos abstractos y análisis cuantitativos. *Experimentación activa*, prefieren aplicar en la práctica que entender reflexionando, comprobar lo que funciona antes de aceptar verdades absolutas, hacen antes de observar, toman riesgos, valoran influenciar su medio ambiente y ver resultados.

En estos conceptos enmarcan los límites de la integración en el contexto de la formación profesional en donde el aprendizaje y la enseñanza están íntimamente relacionados ya que como se enseña, se aprende.

- a) *El estilo convergente*: Combina los estilos de aprendizaje conceptualización abstracta y experimentación activa. Las personas con este estilo de aprendizaje son mejores encontrando usos prácticos para las ideas y las teorías, tienen la habilidad de resolver problemas y tomar decisiones basándose en encontrar soluciones a preguntas o problemas; prefiere trabajar en aspectos técnicos y problemas específicos más que conflictivos

sociales e interpersonales; este estilo es efectivo en carreras de especialidad y tecnológicas.

- b) *El estilo divergente.* Combina los estilos de aprendizaje experimentación concreta y observación; son mejores observando situaciones concretas desde diversos puntos de vista; se acercan a las situaciones a través de la observación, en vez de tomar acción; disfrutan situaciones en las que se generan ideas, así como las sesiones de lluvias de ideas; su habilidad imaginativa y gran sensibilidad son efectivas en el arte, entretenimiento y carreras de servicio.
- c) *El estilo asimilador.* Combina los estilos de conceptualización abstracta y observación reflexiva; son mejores para entender amplios rangos de información y ponerlos en una forma concisa y lógica. Están menos enfocados hacia las personas y más interesados en las ideas abstractas y conceptos; generalmente encuentran más importante que una teoría tenga validez lógica que práctica; este estilo es importante para la eficacia de carreras informáticas y de ciencia.
- d) *El estilo ordenador* combina los estilos de aprendizaje experiencia concreta y experimentación activa; Tienen la habilidad de aprender a través de la experiencia de realizar las cosas; disfrutan llevando a cabo planes y dedicándose a nuevas experiencias de reto; actúan de manera visceral en lugar de utilizar un análisis lógico; cuando resuelven problemas, confían más en la información que les pueden dar otras personas que en su propio

análisis técnico; este estilo es importante en carreras orientadas a la acción, así como a la mercadotecnia o a las ventas.

Como se puede ver en la tabla 2 se especifican las fortalezas y debilidades que tienen los sujetos que poseen uno u otro estilo de aprendizaje, de esta manera se puede percibir que no hay un estilo mejor que otro, simplemente son diferentes. En este sentido lo que fortalece a uno de los estilos debilita al otro.

ESTILO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Convergente	Resuelve problemas, toma decisiones, razonamiento deductivo, define problemas, aplica usos prácticos para ideas y teorías.	Resuelve el problema equivocado, toma decisiones apresuradas, deficiencia de enfoque, no cambia de ideas, ideas desordenadas.
Divergente	Habilidad imaginativa, comprende a las personas, reconoce problemas, genera ideas.	No puede tomar decisiones, sin ideas, no puede reconocer problemas ni oportunidades.
Asimilador	Planea, crea modelos, define problemas, atiende amplios rangos de información.	Fabrica castillos en el aire, aplicación impráctica, incapaz de aprender de los errores, fundamentos insensatos de trabajo, aproximación no sistemática, está menos enfocados hacia las personas etc.
Ordenador	Inicia y termina tareas, tiene iniciativa, es arriesgado. Tienen la habilidad de aprender a través de la experiencia.	Mejoras triviales, actividad sin sentido, planes imprácticos, metas no encaminadas. Autoestima baja.

Tabla 2. Fortalezas y debilidades de cada estilo de aprendizaje (Kolb)

Peter Honey y Alan Mumford hicieron algunas adaptaciones a la teoría de los estilos de aprendizaje de Kolb para adaptarlas al mundo educativo, ellos denominan a su clasificación: estilo reflexivo; estilo activo, estilo teórico y estilo pragmático: De acuerdo con estos autores cada sujeto cuenta con todos estos estilos en mayor o menor medida desarrollados, ya que existen algunos bloqueos que impiden el desarrollo equilibrado de todos los estilos. (Ver tabla 3).

ESTILO	CARACTERÍSTICAS	BLOQUEO QUE IMPIDE EL DESARROLLO DEL ESTILO
Activo	Animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo, creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de experiencias, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de emprender, solucionador de problemas, cambiante.	Miedo al fracaso o a cometer errores. Miedo al ridículo. Ansiedad ante cosas nuevas o no familiares. Fuerte deseo de pensar las cosas detenidamente o con anterioridad. Autoduda, falta de confianza en sí mismo. Tomar la vida muy en serio, muy concienzudamente.
Reflexivo	Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo, observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes y/o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor, sondeador.	No tener tiempo suficiente para planificar y pensar. Preferir o gustar el cambiar rápidamente de una actividad a otra. Estar impaciente por comenzar la acción. Resistencia a presentar las cosas por escrito. Actuar sin mirar consecuencias. Presentar impaciencia con trabajos metódicos y minuciosos.
Teórico	Metódico, Lógico, objetivo, crítico, estructurado, disciplinado, planificado, sistémico, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, razonador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, de teorías, de modelos, de preguntas, de supuestos subyacentes, de conceptos, de finalidad clara, de racionalidad.	Dejarse llevar por las primeras impresiones Preferir la intuición y la subjetividad Desagrado ante enfoques estructurados y organizados.
Pragmático	Experimentador, práctico, directo, eficaz, realista, técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido, planificador de acciones poco sensibles a los sentimientos de los demás.	Interés por la solución perfecta antes que por la práctica. Considerar las técnicas útiles como simplificaciones exageradas Dejar siempre los temas abiertos y no comprometerse en acciones específicas. Creer que las ideas de los demás no funcionan si se aplican a su solución.

Tabla 3. Características de los estilos y bloqueos que impiden poseerlos. (Alonso, 1999)

- a) *El estilo activo*: implica actividad sin prejuicios en nuevas experiencias. Una persona posee este estilo cuando entre otras cosas: cree que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas; actúa

instintivamente; prefiere no planificar o prever las cosas; se aburre enseguida con trabajos metódicos y minuciosos; vive el presente, aquí y el ahora; prefiere las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas; le gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente; cuando algo va mal, le quita importancia y trata de hacerlo mejor.

- b) *El estilo reflexivo*: es cuando la persona observa las experiencias desde diversos puntos de vista, prioriza la reflexión sobre la acción; disfruta cuando tienen tiempo para preparar su trabajo y realizarlo a conciencia; prefiere discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo en charlas vacías; le molestan las personas que no actúan con lógica; con frecuencia le interesa averiguar lo que piensan los demás; en los debates desempeña un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa; Emite su opinión sólo si está seguro de la respuesta; le gusta hacer varios borradores antes de la redacción final de su trabajo.
- c) *El estilo teórico*: utiliza un enfoque lógico de los problemas. Integra su experiencia dentro de la teoría compleja; normalmente trata de resolver los problemas paso a paso y con fundamentación teórica; son los más desapasionados y objetivos en las discusiones; mira siempre adelante para prever el futuro; trata de descubrir los principios y las teorías en que se basan los acontecimientos; si trabaja en grupo, procuran que se siga un método y un orden; esquivan los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

d) *El estilo pragmático*: se caracteriza porque los sujetos experimentan y aplican sus ideas; tienen fama de decir lo que piensan claramente y sin rodeos; se impacientan cuando le dan explicaciones irrelevantes e incoherentes por no ser prácticas; comprueban antes si las cosas funcionan realmente; creen que el fin justifica los medios en muchos casos; no les importa hacer todo lo necesario para hacer efectivo su trabajo; la gente con frecuencia cree que son poco sensibles a los sentimientos de los demás; en las discusiones ayudan a los demás a mantenerse centrados en el tema evitando divagaciones.

De acuerdo con lo anterior los sujetos asumen diferentes comportamientos de acuerdo con el estilo que poseen de manera predominante. Quiénes presentan el estilo de aprendizaje activo: son personas que no le tienen miedo al fracaso o aprender de sus errores, les agrada enfrentarse ante cosas nuevas, confían en sí mismos, en su capacidad de hacer las cosas, les agrada dar a conocer sus proyectos, viven el momento, el aquí y el ahora.

Las personas con estilo reflexivo le dan varias vueltas al asunto antes de tomar una decisión; le sería imposible tomarla instantánea, son buenos asimiladores, son lentos para aprender, porque requieren analizar los temas exhaustivamente para poder argumentar sus respuestas, prefieren dar sus opiniones hasta que la

mayoría de sus compañeros han participado, le temen a la equivocación y al ridículo. Necesitan tiempo para presentar sus trabajos de la mejor manera posible.

A las personas con estilo teórico no les representa ningún problema seguir los pasos de un método, tal cual una receta médica, para la resolución de un proyecto; obedecen a sus maestros sin dificultad siempre y cuando les indiquen el camino para solucionar sus problemas, no se dejan llevar por las primeras impresiones, requieren de múltiples fuentes de información para seleccionar racionalmente los conceptos que le ayuden a responder a sus preguntas de investigación de manera clara y precisa.

Los alumnos pragmáticos generalmente son impulsivos, esto quiere decir: que actúan en primer lugar de acuerdo con sus propias hipótesis para comprobar si eran o no correctas, prefieren escuchar las respuestas de sus profesores, pero si los consideran capaces de transmitir una explicación lógica a sus preguntas, de otra manera los ignoran y tratan de encontrar respuestas en otras fuentes informativas. Toman decisiones sin pensar demasiado aunque después tengan que arrepentirse de su determinación, se pierden ensayando varios caminos para poder dar explicación a sus preguntas, hasta encontrar un método que se adapte a su estilo y sobre todo después de haber agotado todas las posibilidades a su

alcance, porque tardaría más tiempo para entender que es necesario seguir un método para solucionar de manera eficaz un problema.

Por supuesto que el conocer los estilos de aprendizaje no tiene como objetivo clasificar a los alumnos, sino comprender que cada sujeto se enfrenta cotidianamente a nuevas experiencias o a situaciones de aprendizaje, y que en éstas pone en práctica diversos estilos.

Lo ideal afirma Honey (en Alonso 1999) es que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar a partes iguales. Lo cierto es que los individuos son más capaces en una cosa que en otra. Los estilos de aprendizaje son algo así como la interiorización por parte de cada sujeto de una etapa determinada del ciclo.

De igual manera los estilos actúan al aprender, que es una de las habilidades más importantes que se pueden tener. Frecuentemente el sujeto se enfrenta a nuevas experiencias o situaciones de aprendizaje, en su vida diaria, en su trabajo, o profesión. Para ser un buen aprendiz debe crear ideas y tomar decisiones (activo), saber escuchar los puntos de vista de los demás y analizar teorías (reflexivo); buscar conceptos que fundamenten las acciones (teórico) y poder poner en práctica lo aprendido (pragmático).

Como adulto se puede desarrollar mejor alguno de los estilos de aprendizaje que otros. Se tiende a confiar más en unos métodos y habilidades en el proceso de aprendizaje que en otros. Como resultado, se ha desarrollado un estilo particular de aprendizaje, de manera consciente o inconsciente.

Como se puede ver, los “estilos de aprendizaje” se pueden definir de acuerdo a las acciones que asuma el sujeto al momento de apropiarse del conocimiento, puede ser que en un estilo converjan diferentes estrategias de aprendizaje, dependiendo de las necesidades cognitivas que se tengan.

Algunas personas necesitan la perspectiva teórica de la tarea antes de hacerla; desean saber cómo funciona el proceso con anterioridad. Otras necesitan un acercamiento práctico a la tarea, un método de prueba y error desde el principio; éstas requieren que se les demuestre el proceso y luego intentarlo; entonces pueden sentirse listas para aprender acerca de la teoría. Otros alumnos pueden sentirse a gusto trabajando en equipo con apoyo de sus compañeros para aprender efectivamente, otros se distraerían por el trabajo en conjunto, éstos estudiantes podrían aprender solos. Las diferencias de unos sujetos a otros, pueden ser enormes en ritmo, estilos de aprendizaje, creencias, aptitudes, actitudes, contextos en que se desenvuelven, etc.

No se debe confundir “estilos de aprendizaje” con aptitudes de los alumnos, los estilos demuestran, que la incompetencia de los estudiantes no se debe a que

carezcan de aptitudes sino que su estilo no encaja con el de las personas que los evalúan. Porque como señala Sternberg (1999) probablemente, los adultos de los que se dice tienen talento son, en gran medida, personas cuyos estilos encajan con sus aptitudes, con el estilo de su enseñante o porque tienen un pensamiento que les permite adaptarse a las circunstancias.

Alonso (1999) señala otros factores que influyen en los estilos de aprendizaje como son: las experiencias previas sobre el tema, las preferencias temáticas del alumno; así como los rasgos fisiológicos; la motivación y las expectativas; los rasgos afectivos, debido a la variación en los resultados de aprendizaje de alumnos que quieren aprender, y desean hacerlo y los que pasan sin interés por los diferentes temas.

De la misma manera Alonso (1999) reflexiona sobre algunas teorías que aportan una serie de interesantes sugerencias, sobre todo para el aprendizaje de los adultos por ejemplo: la teoría cinética de Adam (en Alonso 1999) quien trata de concentrar el máximo esfuerzo en el logro de objetivos por los adultos, rescatando la participación voluntaria de los adultos en su aprendizaje, respeto mutuo, espíritu de colaboración, reflexión y acción, reflexión crítica y la auto-dirección. La teoría humanística de Rogers (en Alonso 1999) que enfatiza en una educación centrada en el alumno y la insistencia en la individualización y personificación del aprendizaje.

Las diversas concepciones y aparentes contradicciones de los modelos desarrollados por los investigadores sobre estilos de aprendizaje nos llevan a la reflexión de considerar seis aspectos de la noción de estilos de aprendizaje: su definición su multidimensionalidad, el valor relativo de sus dimensiones, su estabilidad, su origen y su transformabilidad. Los límites observados conducen a reconsiderar el estilo de aprendizaje desde la perspectiva de la psicología cognitiva. A continuación se hace una descripción de los enfoques cognitivos que al igual que la teoría sobre estilos de aprendizaje son el fundamento teórico de esta tesis.

Teorías de aprendizaje y la construcción de estilos de aprendizaje. Para entender mejor cómo construye el sujeto los estilos de aprendizaje, se describirán diversas teorías que constituyen el fundamento teórico para contextualizar el estudio que se presenta. De acuerdo a Alonso (1999:22) el planteamiento científico y con profundidad de los estilos de aprendizaje, hace necesaria una reflexión sobre algunos aspectos importantes de las principales teorías de aprendizaje destacando los aportes conductista o asociacionistas (desde Pavlov, Watson y Guthrie hasta Hull, Thorndike y Skinner) y las cognitivas (Gestalt, psicología fenomenológica de Kofka, Kohler, Maslow, Rogers; psicología genética cognitiva y psicología genético-dialéctica de Piaget, Vygotsky, Luria, Leontiew, Wallon), teorías del procesamiento de la información (Gagné, Newell, Simon, Mayer, Pascual Leone), las cuales han contribuido a configurar una base conceptual sólida sobre el aprendizaje.

Alonso (1999) plantea que se puede dicotomizar el panorama de estudios sobre el aprendizaje cuando se destacan las corrientes conductistas y cognitivas como fundamento sólido sobre la explicación de cómo se da el aprendizaje en el sujeto, sin embargo no se puede negar que cada una de las corrientes ha respondido a las demandas de la época en que se generaron, la primera para encontrar una fundamentación a la enseñanza formal y la segunda a las demandas tecnologicistas de la revolución postindustrial (Bruner, en Pozo 1996:41).

De esta forma la psicología cognitiva adoptó un enfoque de acuerdo a esas demandas y el ser humano pasó a concebirse como un procesador de información. Que de acuerdo a Luchman, Luchman y Butterfiel (en Pozo, 1996) el procesamiento de información considera que unas pocas operaciones relativamente básicas tales como codificar, comparar, localizar, almacenar, etc., pueden en último extremo dar cuenta de la inteligencia humana y la capacidad para crear conocimientos, innovaciones y tal vez expectativas con respecto al futuro según el procesamiento del pensamiento y la información.

Resulta entonces importante revisar las diferentes teorías de aprendizaje, que permitan hacer un retrato de los sujetos que aprenden y cómo aprenden. En este estudio se pretende no apartarse del camino cognitivista y constructivista en el que el sujeto pone en juego sus estructuras mentales para construir su propio aprendizaje, influenciado por el medio social en que se desenvuelve, del que toma

de manera selectiva aquellas aportaciones que le van a permitir resolver problemas, tanto en el ambiente escolar como en su vida cotidiana.

No se trata de asumir como modelos los aportes teóricos, sino de promover la reflexión y generación de interrogantes, comparando las distintas propuestas y contrastarlos con la realidad Morán (1983). Ni de polemizar entre las dicotomías conductismo-cognoscitivismo, sujeto individual-sujeto social. Si no de entender cómo los sujetos aprenden y van construyendo sus estilos de aprendizaje, sin perder de vista que es el sujeto el único responsable de su desarrollo cognitivo y que nadie puede aprender por él.

A continuación se enuncian algunos conceptos de la psicología cognitiva para entender esta perspectiva. Según Riviere (en Pozo, 1996: 42) “la psicología cognitiva es la que refiere la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, a procesos y disposiciones de naturaleza mental, para los que reclama un nivel de recurso propio”. Alonso (1999) define el término cognitivo como las actividades intelectuales internas como la percepción, interpretación y pensamiento.

De igual manera se retoman los conceptos de procesamiento de información con una concepción constructivista del ser humano, de acuerdo con este enfoque el sujeto interpreta la realidad proyectando sobre ella los significados que va

construyendo por lo tanto la modifica al conocerla. La idea constructivista, de acuerdo con Pozo (1996) se basa en el sistema de una mente que mediante procesos dirigidos desde arriba, determina la forma en que la información será procesada y la naturaleza de las representaciones constituidas por el sujeto.

Para Coll (1988) la concepción constructivista es un marco explicativo, que parte de la consideración social y socializadora de la educación escolar, de la que integra aportaciones diversas, donde el sujeto hace un diagnóstico, establece juicios y toma decisiones. La toma de decisiones se da de acuerdo al estilo de aprendizaje del sujeto.

De igual manera cuando se habla de estilos de aprendizaje, se hace necesario partir de un concepto de aprendizaje que sirva como marco de referencia ya que como afirma Morán (1983) se presta a interpretaciones de acuerdo con el marco teórico desde el cual se le enfoque y claro está: la forma específica como se haga operativo, dependerá de la postura que se adopte.

Teorías de aprendizaje y construcción del aprendizaje. Pérez Gómez (1992; en Alonso 1999) distingue dos corrientes para la comprensión de la concepción intrínseca del aprendizaje. La primera corriente (conductista: Skinner y Gagné) concibe el aprendizaje en mayor o menor grado como un proceso ciego y mecánico por asociación de estímulos y respuestas provocado y determinado por

las condiciones externas, ignorando la intervención mediadora de variables referentes a la estructura interna.

La segunda corriente al contrario (cognoscitiva: Montessori, Piaget, Ausubel y muchos otros en Alonso 1999) considera que en todo aprendizaje interviene las peculiaridades de la estructura interna del sujeto, su propósito es explicar cómo se construye el conocimiento, cómo es condicionado por el medio y los esquemas internos que intervienen en las respuestas conductuales.

Ambas corrientes se han hecho explícitas en los estilos de aprendizaje. Al contemplar y analizar el panorama de las teorías de aprendizaje, permite visualizar que en la acción escolar hay que distinguir entre aquello que es capaz de aprender por sí mismo y lo que es capaz de aprender con ayuda de otros.

Díaz Bordenave y Martins (en Alonso 1999) destacan 11 premisas deducidas de las teorías de Piaget, Skinner y Gagné que facilitan el proceso de aprendizaje.

1. El organismo es naturalmente activo y el aprendizaje ocurre dentro de esa actividad. El agente del aprendizaje es el alumno y el profesor es un orientador o facilitador.
2. La perspectiva psicogenética o constructiva de Piaget da más énfasis al desarrollo de la inteligencia. El factor de motivación para el aprendizaje es el problema. La idea de Skinner conduce a dar más importancia a la mejora

del desempeño. Confía más en la recompensa o refuerzo, unidos a una situación de privación o de carencia.

3. Gagné llama la atención hacia el análisis de la estructura del asunto a ser aprendido, para determinar el tipo de aprendizaje de un tema. Cada asunto exige una metodología adecuada a la estructura.
4. Todas las teorías señalan la necesidad de tomar en cuenta las diferencias individuales y orientar de manera más individualizada el aprendizaje. Piaget alerta al profesor acerca del hecho de que la inteligencia es algo que se va construyendo gradualmente por la estimulación y el desafío.
5. Todas las teorías destacan la necesidad de una continuidad o secuencia lógica y psicológica en el aprendizaje de cualquier asunto.
6. En la instrucción programada basada en Skinner, el discente aprende en pequeñas dosis o pasos los conceptos o datos que le llevarán gradualmente a comprender el todo.
7. Piaget comienza con el todo (Globalizando) en la forma de una situación problema que el discente (alumno) debe analizar mediante su propia reflexión. Piaget da más importancia a la movilización de los esquemas de asimilación, o sea, a la capacidad operatoria o razonadora del alumno, ya que un alumno puede llegar a un mismo objetivo por diversos caminos, incluso inventar un camino diferente, si entiende la estructura del problema.
8. Para Skinner el objetivo es que el alumno compruebe a través de su comportamiento un desempeño demostrable, medible.

9. La posición de Piaget favorece mucho más el empleo de la dinámica de grupos como fuente de actividades estimulantes y reequilibradoras.
10. La posición de Skinner tiende al individualismo en el aprendizaje, aunque la teoría puede también aplicarse al desenvolvimiento de actitud cooperativa, bastando con que éste sea recompensado o castigado.
11. La mayoría de las teorías de aprendizaje recalcan la importancia de la actividad como necesaria para el aprendizaje. El progreso requiere actividad. (Alonso, 1999).

Por su parte Anderson (en Pozo, 1996) propone una teoría del aprendizaje basada en tres estudios sucesivos: interpretación declarativa, compilación y ajuste. La teoría del aprendizaje por la acción, está enfocada preferentemente hacia la adquisición de destrezas, abarcando no sólo habilidades motoras, sino también destrezas en la solución de problemas y toma de decisiones, incluso procesos de categorización y formación de conceptos (Anderson, Kline y Beasley, en Pozo, 1996). Alonso Gallego y Honey (1999) proponen aprendizaje por la acción, por la reflexión, por la teoría y por la práctica. Cada uno de estos aprendizajes, los definen como estilos de aprendizaje, que se encuentran en todos los sujetos, uno más desarrollado que otro.

En este sentido es preciso aclarar cuáles son las definiciones de aprendizaje, estilo y estilos de aprendizaje que se tomarán en cuenta en esta investigación: el papel del sujeto que aprende, el sentido que encuentran los sujetos para aprender,

los diferentes tipos de saberes que poseen los sujetos de acuerdo a la clasificación que hace Beillerot (1998), cómo el sujeto procesa la información y concepto e historia de los estilos de aprendizaje.

Con base en lo anterior se parte del supuesto de que el aprendizaje es un proceso y un constructo teórico, donde se implica el sujeto y la manera del cómo aprende a través de una acción consciente, influido por el medio social, del cual selecciona aprendizajes significativos que le permiten interpretar la realidad y resolver problemas.

De acuerdo con Rodríguez (en Morán, 1983) el aprendizaje es un proceso en construcción que implica crisis, paralizaciones, retrocesos, resistencias al cambio. Estas crisis surgen porque la apropiación del conocimiento no está determinada sólo por la menor o mayor complejidad del objeto de conocimiento, sino también por las características del sujeto de conocimiento.

Por su parte Zabalza (en Alonso 1999) y Pozo (1996) realizan una aproximación alterna del aprendizaje considerando las aportaciones que de las teorías de aprendizaje se derivan para el proceso didáctico. Conciben el aprendizaje como constructo teórico, como proceso en el que participa conscientemente el alumno.

Al concebir el aprendizaje como constructo teórico es decir ¿Cómo se aprende? Cuestión cuya fundamentación se encuentra en las teorías de aprendizaje. El

sujeto realiza una acción en dos niveles: el comportamiento y el pensamiento, que reúne características particulares orientadas por objetivos, dirigidas al desarrollo global del propio sujeto, delimitadas por las necesidades personales y las convenciones sociales. En este sentido el aprendizaje es un proceso en el que participa conscientemente el alumno. Por lo tanto el aprendizaje es una tarea del alumno. De acuerdo con Neinsteim y Mayor (en Alonso, 1999) el aprendizaje es un proceso que ocurre dentro del alumno y es influido por el medio social, del cual selecciona aprendizajes significativos que le ayuden a interpretar la realidad y resolver problemas.

Cuando se habla de aprendizaje significativo se retoma a Ausubel (en Pozo, 1996) quien señala que el alumno ha adquirido aprendizajes significativos cuando puede incorporar los nuevos conocimientos a las estructuras de conocimiento que posee. Pero es necesario además que el alumno disponga de los requisitos cognitivos necesarios para asimilar ese significado.

El sujeto tiene un estilo de aprendizaje de acuerdo a los saberes que posee, con base en su historia de vida que le permite desenvolverse, resolver problemas de la vida cotidiana, de acuerdo a lo que el sujeto sabe, debe hacerse con base a su experiencia de vida. El saber hacer, es un acto humano disponible, porque fue aprendido y experimentado, Beillerot (1998).

De acuerdo a Beillerot (1998) el saber es algo que el sujeto adquiere, construye y elabora por estudio o la experiencia, como resultado de un aprendizaje cualquiera que sea su naturaleza y la forma de éste (imitación, impregnación, identificación, o efecto de acción pedagógica). El saber hacer, es la habilidad para poder lograr con éxito lo que se emprende y para resolver problemas prácticos; competencias, experiencia en el ejercicio de una actividad artística o intelectual.

Beillerot (1998) hace dos clasificaciones de los saberes; la primera la divide en tres tipos: saberes teóricos, saberes de procedimiento y saberes prácticos. Los saberes teóricos se encargan de definir o decir lo que es el objeto de conocimiento; los saberes de procedimiento, permiten construir procedimientos para hacer lo que uno quiere hacer y los saberes prácticos son las acciones que se realizan. Desde el momento en que la práctica es pensada por el sujeto, éste sistematiza, entra en un enlace teórico: son saberes colectivos que alcanzaron un grado de formalización suficiente; y utiliza determinados procedimientos para resolver el problema.

La segunda clasificación está compuesta por cuatro saberes: saber científico, saber racional, saber pragmático y saber mágico. El saber científico establece leyes deductivas apoyadas sobre comprobaciones experimentales; el saber racional está fundado en la lógica, sobre las operaciones formales del pensamiento; el saber pragmático es construido por la acción con el fin de ser

eficaz; y el saber mágico, construido también en la acción, propone causalidades exteriores al objeto.

Los saberes se adquieren a través de las acciones que se emprenden, las reflexiones que se hacen, la búsqueda de fundamentación que explique los fenómenos y la relación que se establece entre lo que se aprendió con los nuevos problemas que se presenten. Las acciones surgen a partir de las actividades (rol que se desempeña) que se realizan en un contexto determinado.

Beillerot (1998) afirma que el sujeto observa su contexto, del cual selecciona elementos de la situación factibles de resolver, localiza entre todos sus saberes lo que estima más útil en un momento dado y aunque parece sencillo, la toma de decisión para solución de problemas, es un trabajo muy difícil, representa para el sujeto hacer elecciones en una gama de posibilidades que le pueden llevar a diferentes fines. Cuando entra en contacto permanente con investigaciones ya realizadas (puede ser que retome las experiencias en otras personas) que le sirven de referente para reflexionar sobre su práctica; a través de esas acciones que realiza el sujeto, se apropia de una parte de la realidad y la transmite de acuerdo a su propio modo de socializar su conocimiento. De otra manera puede perderse en prácticas de ensayo y error hasta encontrar las respuestas que busca.

Por lo anterior Beillerot (1998) coincide con los teóricos de los estilos de aprendizaje, en que resulta juicioso tomar en cuenta las diferentes modalidades de

aprendizaje elegidos por los alumnos. Por supuesto aclara, no se puede apoyar a todos los estilos, pero se debe tomar en cuenta algunos ejes importantes en la manera de aprender, en las que el sujeto manifiesta preferencias al aplicarlas en el momento de aprender. Estas preferencias no son casuales, sino causa de una necesidad y un sentido de aprender de la mejor manera posible.

Por otro lado para que un sujeto aprenda es necesario que encuentre el sentido de los aprendizajes que ha de adquirir. Su estilo de aprendizaje será desarrollado en función de sus valores, creencias, actitudes, necesidades cognitivas, enfoque con que aborde el objeto de conocimiento y expectativas entre otras. Entwistle (en Coll, 1988:67), señala que depende del sentido y significado que el sujeto tenga del objeto de conocimiento, dependerá el enfoque con el que lo aborde, él hace referencia a dos tipos de enfoque: el enfoque superficial y el enfoque profundo.

En el enfoque superficial el sujeto intenta cumplir los requisitos de la tarea, memoriza la información necesaria para las pruebas o exámenes, encara la tarea como imposición externa, no reflexiona acerca de los propósitos o estrategias, no distingue principios a partir de ejemplos. *En el enfoque profundo*, el alumno realiza acciones para comprender, interactúa con reciprocidad con el contenido, relaciona conocimientos nuevos con anteriores, relaciona hechos con la vida cotidiana y examina la lógica y los argumentos.

El contexto escolar brinda momentos en los que los alumnos se ven precisados a abordar el conocimiento con uno u otro enfoque, y la manera en que son tratados define otro aspecto al momento de aprender, que es la disposición de apropiarse de los conocimientos.

La disposición por realizar las acciones que permitan aprender de acuerdo con Coll (1988) está influida por diversos factores de índole personal e intrapersonal del sujeto. El grado de equilibrio personal del alumno, su autoimagen y autoestima; su capacidad de asumir riesgos, y esfuerzos de pedir y recibir ayuda, son el resultado de las experiencias anteriores de aprendizaje.

Cada teoría refleja las diferentes formas pedagógicas que han abordado las instituciones educativas a lo largo de los años, las cuales han influenciado a los sujetos en su educación formal. Tanto la teoría conductista, la cognoscitiva como la de la acción, la reflexión y la práctica; se ven reflejadas en los estilos de aprendizaje de los sujetos. Estilos que son relativamente estables porque se pueden enseñar o aprender. Es decir, se pueden cambiar, con esfuerzo y técnicas adecuadas y con un cierto tipo de ejercicio en la destreza que se desea adquirir. El proceso de transformación no se da de manera inmediata; cada sujeto marca las pautas de su propio desarrollo con base en sus estructuras mentales, experiencias, aprendizajes significativos, avances, crisis y retrocesos cognitivos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En este capítulo se describen las características del estudio; se hace la Contextualización del universo donde se realizó la investigación; se presenta la reseña de las escuelas formadoras, actualizadoras y niveladoras de docentes en Durango; se hace una breve historia del centro de Actualización del Magisterio por ser la institución de referencia en la investigación; se describe la unidad de análisis, así como el perfil de la muestra para tener un acercamiento a la población estudiada; se describe el instrumento de recolección de datos utilizado (CHAEA), Así como la técnica de análisis que se utilizó; finalmente se describe la modalidad de la recolección de datos y procesamiento de información.

Dada la naturaleza del objeto de estudio, las condiciones de la institución y la finalidad de la investigación, es un estudio de caso de corte cuantitativo, no experimental, en su primer nivel de análisis es correlacional en el que se pretende el descubrimiento de correlaciones entre las variables: estilo de aprendizaje activo, estilo de aprendizaje reflexivo, estilo de aprendizaje teórico y estilo de aprendizaje pragmático. El segundo nivel es descriptivo ya que se describe la caracterización

de los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio en el porcentaje de cada una de sus respuestas; la relación que tienen los estilos de aprendizaje con las variables: edad, sexo, años de servicio, grado máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura y licenciatura que estudian; finalmente se presenta el perfil de los estilos de aprendizaje del total de la muestra.

La muestra fue elegida de forma no probabilística es decir dirigida, (que de acuerdo a Hernández 2000, supone un procedimiento de selección informal de sujetos típicos; alumnos de una escuela formadora de docentes). Se solicitó aplicar el inventario Honey-Alonso a cada uno de los grados paralelos de las licenciaturas de los alumnos del CAM. La coordinación académica de la institución eligió al azar los grupos a los que se aplicó el instrumento, así como también proporcionó los datos necesarios para llevar a cabo la investigación.

El nivel de análisis es correlacional y descriptivo porque se tienen los elementos que soporten este nivel de análisis, de acuerdo con Dalen (1979), en la descripción, los investigadores no se limitan a dar puntos de vista personales y datos basados en observaciones causales sino que: examinan las características del problema escogido; definen y formulan sus hipótesis; enuncian los supuestos en los que se basan las hipótesis; se seleccionan las técnicas y recolección de datos; se describen, analizan e interpretan los datos obtenidos en términos claros y precisos.

Con base en lo anterior se recogieron los datos suficientes que permiten describir los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio. Para medirlos de manera independiente y así lograr los objetivos de investigación propuestos.

Se hace la correlación de Pearson en las variables dependientes: Estilos de aprendizaje activo, estilo de aprendizaje reflexivo, estilo de aprendizaje teórico y estilo de aprendizaje pragmático de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio para poder dar cuenta de la relación que existe entre uno y otro estilo en el perfil total de la muestra.

Los estudios correlacionales Dalen (1979) los clasifica dentro de los estudios de interrelaciones. Los estudios de correlación determinan el grado de relación que existe entre los datos. Por su parte para Hernández (2000) el propósito principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otras variables, a partir del valor que tiene en la variable o variables relacionadas. La magnitud de una correlación depende de la medida en que los valores de dos variables aumentan o disminuyen en la misma o diferentes direcciones.

Este estudio aunque es cuantitativo, es un estudio de caso, (se parte de la idea de Dalen, 1979) porque se realiza la investigación de una unidad social (CAM), Para ello se recoge información acerca de la situación existente en el momento que se

realiza la tarea, la que ayuda a determinar las características específicas y conducta de la unidad. Se efectuó un estudio de caso con el propósito de diagnosticar cuáles son los estilos de aprendizaje y relación que tienen con las variables independientes, tomándose como sujetos representativos a 240 alumnos del Centro de Actualización del Magisterio. Este estudio no se puede generalizar por la forma en que fue elegida la muestra.

En este estudio se plantean seis hipótesis de investigación y doce hipótesis alternativas, para que sirvan de guía y encontrar las respuestas que se buscan, por supuesto que no se trata de probar que las hipótesis son ciertas, simplemente definir tentativas del fenómeno de estilos de aprendizaje en los alumnos de una escuela niveladora de docentes. De acuerdo con Hernández (2000) el establecer hipótesis no implica que sean ciertas, las hipótesis no necesariamente son verdaderas, ya que son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.

Para dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación se propone el siguiente sistema de hipótesis de investigación e hipótesis alternativas

Se cree que existe correlación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio.

Hi: Existe correlación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio.

Ho: No Existe correlación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio.

Se cree que existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y sexo.

Hi: Existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y sexo.

Ho: No existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y sexo.

Se cree que existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y edad.

Hi: Existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y edad.

Ho: No existe una relación entre las variables estilo de aprendizaje y edad.

Se cree que existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y años de servicio.

Hi: Existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y años de servicio.

Ho: No existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y años de servicio.

Se cree que existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y licenciatura que estudia.

Hi: Existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y licenciatura que estudia.

Ho: No existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y licenciatura que estudia.

Se cree que existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y nivel máximo de estudios que tenía antes de ingresar a la licenciatura.

Hi: Existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y nivel máximo de estudios que tenía antes de ingresar a la licenciatura.

Ho: No existe relación entre las variables estilo de aprendizaje y nivel máximo de estudios que tenía antes de ingresar a la licenciatura.

Contextualización del universo. El Centro de Actualización del Magisterio es parte del Subsistema de Educación Superior en Durango. Dicho subsistema está integrado conforme a la Ley General de Educación (art. 37) y la Ley de Educación del Estado (Art. 17, fracción III), por el conjunto de instituciones que ofrecen programas de formación para cursarse después del bachillerato o sus equivalentes, y comprende los grados de licenciatura, especialización, maestría y doctorado, además de opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura, incluyendo la educación normal en todos sus niveles y especialidades. (Proeduc,1999-2004)

Por el subsistema de origen las instituciones de educación superior se agrupan en universidades, tecnológicas y de educación normal. Su coordinación y vinculación

institucional a nivel estatal se promueven a través de la Coordinación de Educación Media Superior, Superior y Particular (CEMSSyP).

En cuanto a su distribución geográfica, la mayor parte de las instituciones de educación superior se encuentran en sólo 8 de los 39 municipios en que se divide el estado: 23 en Durango, 11 en Gómez Palacio 5 en Lerdo, una en cada uno de los siguientes municipios: Pueblo Nuevo, Mapimí, Canatlán, El Oro y Santiago Papasquiaro.

Las escuelas de nivel superior niveladoras y actualizadoras de docentes en el municipio de Durango son la Universidad Pedagógica de Durango (UPD); el Centro de Actualización del Magisterio (CAM) y la Normal Superior de Durango. Estas son instituciones en donde el docente en servicio puede cursar desde bachillerato pedagógico hasta algunas de las licenciaturas que con fines de nivelación se ofrecen: en educación preescolar, educación primaria, educación indígena, docencia tecnológica, gestión escolar, educación física y educación media con diferentes especialidades; algunas de estas instituciones ofrecen y maestrías en diferentes líneas de investigación. (PROEEDUC 1999-2004)

El Centro de Actualización del Magisterio es una institución de educación superior, niveladora y actualizadora de docentes de educación básica en servicio, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, con personalidad jurídica fundamentada en la Ley que crea el Instituto Federal de Capacitación del

Magisterio (IFCM), del 26 de diciembre de 1944, publicada en el diario oficial de la federación el 30 de diciembre del mismo año.

Es en 1989 cuando el Centro de Actualización del Magisterio, resurge ante la demanda de maestros en servicio que no tenían el grado de licenciatura, inquietud sembrada por la reforma de 1984 al elevar el nivel educativo de licenciatura de las escuelas normales, de tal manera el CAM oferta un servicio educativo para docentes frente a grupo, similar o equivalente a la educación normal en las licenciaturas de preescolar y primaria en los municipios de Durango, Rodeo, Canatlán y Nuevo Ideal.

En 1985 se abre la licenciatura en Docencia Tecnológica, durante el ciclo escolar 2001-2002 atiende a la última generación. La licenciatura de educación física se abrió en marzo de 1997, ofertada a profesores de educación física que no cuentan con licenciatura. Los planes y tiempos de las diferentes licenciaturas del Centro de Actualización del Magisterio están marcados de manera diferenciada para los grupos ya que trabajan en las modalidades intensivas, semiescolarizada y mixta.

Los ocho semestres que se deben cubrir en las diferentes licenciaturas de la modalidad intensiva se cursan en dos módulos de 15 días de actividades en vacaciones de invierno y primavera, en verano se cubre un semestre con 30 días clase.

En la modalidad mixta se cubre en seis años, distribuidos en 12 períodos semestrales. Éstos abarcan 38 días efectivos de trabajo en grupo, a los que se deberán agregar las horas de trabajo autónomo que realizan los estudiantes, así como las asesorías programadas por la escuela. Los cursos que se imparten en los periodos semestrales impares de la modalidad mixta (1º, 3º, 5º, 7º) se estudian durante los meses de septiembre a abril de cada ciclo escolar regular en 28 sábados, cinco días consecutivos, en vacaciones de primavera, de acuerdo con el calendario oficial. En los periodos semestrales pares (2º, 4º, 6º, 8º) los cursos se estudian los meses de mayo a agosto de cada ciclo escolar regular en ocho sábados y cinco semanas consecutivas (de seis días cada una) dentro del periodo de receso de clases de verano.

Trabajan con el plan 1997 la Licenciatura de Educación primaria; de 1998 la Licenciatura de Educación Física y de 1999 la Licenciatura de Educación preescolar. Los alumnos del octavo semestre de Docencia Tecnológica trabajan con el plan 1984 sólo de manera intensiva, como ya se mencionó, fue la última generación de dicha licenciatura. El grupo estuvo conformado por los profesores de las escuelas telesecundarias.

Se eligió el Centro de Actualización del Magisterio, porque los cursos son en períodos vacacionales y había posibilidades de acceso para tener un primer y segundo acercamiento al campo a partir del verano e invierno de 2000, el tercero en primavera 2001 finalmente para poder aplicar el instrumento en diciembre de

2001. Además porque es una institución que presenta, características que soportan la investigación realizada.

La institución no cuenta con edificio propio, los trabajos se han venido realizando en diferentes sedes. A través de un convenio actualmente se está laborando la Escuela Secundaria Técnica No. 1 de la Ciudad de Durango. Es un edificio moderno de dos plantas; las aulas son rectangulares con pisos de cemento, grandes ventanales a los costados; el mobiliario es individual, al frente un escritorio y un pizarrón.

También cuenta con amplios jardines y patios con piso de cemento, (donde se realizan diversas actividades sugeridas por el plan de estudios: danza, educación física, teatro, etcétera); cuenta con servicios sanitarios en buen estado; cafetería, audiovisual, fotocopidora; el espacio para sala de maestros también funge como oficinas administrativas.

El Centro de Actualización del Magisterio del municipio de Durango cuenta con una población total de 390 alumnos (169 mujeres y 221 hombres), distribuidos en grupos de la Licenciatura en Educación Preescolar con 49 alumnos, la Licenciatura de Educación Primaria con 180 alumnos, la Licenciatura de Educación Física tiene un total de 123 alumnos y la Licenciatura de Docencia Tecnológica con un grupo de 38 alumnos que terminan sus estudios en abril de 2002.

Perfil de la muestra. La investigación se llevó a cabo con 240 alumnos que estudian en el Centro de Actualización del Magisterio elegidos de manera intencional de acuerdo a las facilidades prestadas por la coordinación escolar de la institución.

Se tomaron en cuenta un grupo de cada licenciatura y nivel de la institución educativa: se encuestaron 94 mujeres y 146 hombres; Cuyas edades se encuentran entre los 20 a 52 años; y de 1 a 31 años de servicio. El grado máximo de estudios con que contaban antes de ingresar a la licenciatura es: el 60.8 por ciento de los alumnos con bachillerato; 20.8 por ciento normal básica de tres y cuatro años; y el 18.4 por ciento de los alumnos provienen de otras carreras como: licenciados en derecho, contadores públicos, administradores de empresa, ingenieros, trabajadoras sociales y de las licenciaturas de la Normal Superior, Normal de Aguilera y Escuela Nacional de Educación física.

Instrumento para la obtención de información. Para descubrir los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, se aplicó el cuestionario Honey-Alonso (CHAEA), donde identifica cuatro estilos que se dan en el sujeto de manera cíclica: Estilo de aprendizaje activo, Estilo de aprendizaje reflexivo, Estilo de aprendizaje teórico y Estilo de aprendizaje pragmático. Dicho Instrumento fue validado en escuelas universitarias del Reino Unido por Mumford y Honey (1982-1986) en el mundo empresarial y en 25 Universidades de Madrid por Alonso (1999) trasladándolos al campus universitario (Alonso 1999:77-89).

CHAEA es un cuestionario fruto de la traducción y adaptación al contexto académico español del inventario de Estilos de Aprendizaje de P. Honey elaborado para profesionales de empresas de Reino Unido.

El cuestionario HONEY-ALONSO consta de tres partes 1) cuestiones acerca de datos personales, socioacadémicos, (esta parte fue modificada ya que ella aborda 18 variables mientras que este trabajo sólo presenta cinco: edad, sexo, nivel máximo de estudios obtenido antes de ingresar a licenciatura; años de experiencia docente y licenciatura que cursan). 2) Instrucciones de realización. 3) Relación de 80 ítems sobre estilos de aprendizaje a los que hay que responder: *Más (+)* si se está más en acuerdo que en desacuerdo o *Menos (-)* si se está más en desacuerdo que de acuerdo.

Los 80 elementos del cuestionario están distribuidos de manera aleatoria (formando un sólo conjunto) en cuatro grupos o secciones de 20 ítems correspondientes a los cuatro Estilos de Aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático)

Técnica de análisis de la investigación. Para el análisis de los datos se aplicó el paquete estadístico SPSS para Windows. En un primer nivel de análisis se aplicó correlación de Pearson y en el segundo la prueba de varianza ANOVA.

Se utilizó el análisis de correlación de Pearson para correlacionar los estilos de aprendizaje que poseen los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio y varianza simple ANOVA para describir la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y las variables edad, sexo, años de servicio, nivel máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura y licenciatura que estudian.

Modalidad de recolección. Se llevó a cabo en tres momentos 1) Con la finalidad de hacer algunas adaptaciones al contexto duranguense, se hizo un primer instrumento basado en CHAEA pero con únicamente 60 ítems en lugar de 80, y se aplicó a grupos de las Maestrías Campo Práctica Educativa y Desarrollo Educativo en la línea de investigación de Procesos curriculares y Gestión Pedagógica (123 instrumentos) pero al aplicarse la fiabilidad del instrumento Alfa de Cronbach y se detectó que los ítems dentro de cada estilo no medían lo mismo de esta manera se falseaba la información. 2) Ante la falta de elementos para hacer modificaciones y ajustes contextuales del instrumento, se optó por aplicar el cuestionario CHAEA tal como lo sugería Catalina Alonso. Se escogió como grupo piloto a los alumnos de las licenciaturas de la UPD extensión Santiago Papasquiaro municipio de Durango (80 instrumentos). Los resultados obtenidos fueron coherentes con los contenidos que se pretendían expresar según el enfoque de Alonso. 3) Se utilizaron tres días para la aplicación de los cuestionarios aprovechando el tiempo en que disponían los asesores de los grupos y sobre todo en los minutos primeros de la clase. Se dio una breve explicación sobre cómo contestar el cuestionario. Afirmando que no hay respuesta

errónea o acertada, que debían responder los datos que se les pedían de la manera más sincera posible para favorecer el análisis de los datos y obtener un perfil del grupo. Se le pidió leer despacio y con atención antes de empezar a contestar.

Se repartió el instrumento y se les solicitó que las respuestas fueran de manera individual. Cuando todos hubieron terminado, se les dio una breve explicación sobre la teoría que fundamentaba el cuestionario, de esta manera se sintieron motivados al saber para qué servirá lo que les ha significado tiempo y esfuerzo, además de motivarlos a conocer algo más sobre sí mismos. Se evaluó el estilo de aprendizaje a los alumnos interesados, aplicando el ejercicio propuesto por Alonso (1999) para describir el estilo individual de aprendizaje. El resultado que obtuvieron les ayudó a reflexionar sobre la forma de aprender y acciones que han de implementar para equilibrar sus estilos de aprendizaje.

Estrategias para el análisis de la información. Después de haber recolectado los datos se codificaron: primero se le asignó un número a cada sujeto en el extremo superior de cada hoja de respuesta, segundo se asignó un código numérico para las categorías de sexo (1 para femenino y 2 para masculino); licenciatura a la que pertenecen (1 educación física, 2 educación preescolar, 3 educación primaria y 4 docencia tecnológica); grado máximo de estudios (1 bachillerato, 2 normal básica 3...12 otros); edad (20...53); años de servicio (1...31) y para las respuestas de los ítems; se seleccionó el programa SPSS, PC+ que

mostró una pantalla con la matriz de datos, donde se definió cada variables; se llenó la matriz con los datos correspondientes; se seleccionó la opción de statistics para elegir la pruebas necesarias para medir la información. (Hernández, 2000:440 y 421). Para efectos de esta investigación se solicitó la ayuda de un experto en informática, quien atinadamente elaboró la matriz de datos para que solamente fuera llenada. Luego el ingeniero procesó la información y presentó los resultados para que se pudieran interpretar a la luz de la teoría de los estilos de aprendizaje.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este trabajo se toma en cuenta los estilos de aprendizaje basado en la actividad de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, en la clasificación hecha por Honey-Alonso quienes sugieren los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático como un proceso cíclico del aprendizaje.

En la primera parte de este capítulo se describe el perfil de la muestra y la relación que tienen los estilos de aprendizaje con las variables edad, sexo, años de servicio, nivel máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura y licenciatura que cursan. Luego se hace una caracterización de los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio de acuerdo con las respuestas que emitieron los alumnos en cada una de las 80 cuestiones presentadas en el cuestionario de Honey-Alonso, y después se hace la correlación que existe entre cada uno de los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Perfil general de la muestra. De un universo total de 390 alumnos inscritos en el Centro de actualización del Magisterio se les aplicó el cuestionario a 240 sujetos, que representan poco más del 61 por ciento de la población total.

Los alumnos a los que se les aplicó el instrumento Honey Alonso (1999) forman parte de diferentes licenciaturas en distintos grados, esto es: cuatro grupos de Primaria; a cuatro grupos de Educación Física, un grupo de Preescolar, y al grupo único de Docencia Tecnológica.

En la Licenciatura de Educación Primaria y Licenciatura de Educación Física se aplicó a los grupos de primero, tercero, quinto y séptimo; en la Licenciatura de Educación Preescolar a los alumnos del séptimo semestre y a los de Docencia Tecnológica a los del octavo semestre.

Distribución de la muestra por la licenciatura que estudian. De acuerdo a la tabla 4, los estudiantes de la Licenciatura de Educación Primaria ocupan el 45 por ciento de los alumnos encuestados, los de Educación Física 32.5 por ciento; les siguen los de Docencia Tecnológica con un 14.6 por ciento, luego de Educación Preescolar que solo es un 8.9 por ciento.

Como se puede observar en la tabla 4, las licenciaturas que cuentan con menor porcentaje de estudiantes son los de docencia tecnológica y preescolar. En el caso de la licenciatura de Docencia Tecnológica porque forman parte de la última

generación de alumnos y en la Licenciatura de educación Preescolar porque solo se encuestó uno de los dos grupos que existían (quinto con 24 alumnos y séptimo semestre con 25); en este caso se le aplicó al séptimo semestre que contaba en ese momento con únicamente 19 alumnos.

LICENCIATURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDUC. FÍSICA	78	32.5%
PREESCOLAR	19	8.9%
PRIMARIA	108	45.0%
DOCENCIA TECNOLÓGICA	35	14.6%
TOTAL	240	100.0%

Tabla No. 4 distribución de la muestra por licenciatura

Distribución de la muestra por grados. A continuación se muestra la tabla 5 con la frecuencia y porcentaje encuestado por grados.

SEMESTRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMERO	52	22.1%
TERCERO	59	24.6%
QUINTO	22	9.1%
SÉPTIMO	71	29.6%
OCTAVO	35	14.6%
TOTAL	240	100.0%

Tabla No. 5 distribución de la muestra por grado de estudio

Como se puede observar en la tabla el mayor porcentaje de la población encuestada está formada por los alumnos del séptimo grado de las diferentes licenciaturas, que representa el 29.6 por ciento de la población; le sigue el tercer grado 24.6 por ciento; luego los grupos de primero con el 22.1 por ciento, el octavo semestre con 14.6 por ciento de la última generación de docencia tecnológica y

por último la licenciatura de educación preescolar que sólo se logró encuestar el 9.1 por ciento.

Distribución de la muestra por nivel máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura. Una de las variables fue preguntar sobre el nivel máximo de estudios concluido antes de ingresar a la licenciatura. Se observa que el 60.8 por ciento terminaron su bachillerato de tipo pedagógico, tecnológico o humanista. El 20.8 por ciento son maestros que estudiaron la normal básica de cuatro años. El 18.4 por ciento de los alumnos habían estudiado otras carreras (Véase tabla número 6).

NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS ANTES DE INGRESAR A LA LICENCIATURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BACHILLERATO	146	60.8%
NORMAL BÁSICA	50	20.8%
OTROS	44	18.4%
TOTAL	240	100.0%

Tabla No. 6 Distribución de la muestra por nivel máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura

A continuación se describen los datos de los alumnos que estudiaron otras carreras antes de ingresar al Centro de Actualización del Magisterio (CAM) los cuales forman el 18.4 por ciento de la población encuestada. Los alumnos están conformados de la siguiente forma: Licenciados en Derecho el 1.7 por ciento; Contador público, 1.7 por ciento; Administración de empresas 1.7 por ciento; Trabajo social, el 0.4 por ciento; Ingenieros agrónomos 3.3 por ciento; Ingenieros mecánicos hay 0.8 por ciento; Químico farmacéutico el 0.4 por ciento;

Secretariado el 0.4 por ciento; Normal Superior 5.1 por ciento en diferentes especialidades: matemáticas el 0.4 por ciento. En lengua y literatura española el 0.4 por ciento, Ciencias Sociales, 0.8 por ciento, Ciencias Naturales el 0.4 por ciento. En pedagogía 0.4 por ciento y en otras 2.7 por ciento y Licenciatura en primaria en Aguilera el 0.4 por ciento, profesor de música el 0.8 por ciento y Escuela Nacional de educación física 1.7 por ciento. (Véase tabla 7)

NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
LICENCIADO EN DERECHO	4	1.7
CONTADOR PÚBLICO	4	1.7
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	4	1.7
LICENCIATURA NORMAL SUPERIOR	12	5.1
ESC. NAL. DE EDUCACIÓN FÍSICA	4	1.7
INGENIERO MECÁNICO	2	0.8
MÚSICO	2	0.8
INGENIERO AGRÓNOMO	8	3.3
QUÍMICA, BIÓLOGA, FARMACÉUTICA	1	0.4
LICENCIATURA EN AGUILERA	1	0.4
TRABAJO SOCIAL	1	0.4
SECRETARIADO	1	0.4
TOTAL	44	18.4

Tabla 7 Distribución de la muestra con estudios en otras carreras.

Distribución de la muestra por años de servicio en el sistema educativo. La mayor parte de la población de alumnos del Centro de actualización del Magisterio está integrada por personas que tienen pocos años de servicio en educación básica. (véase tabla 8)

Como se observa el dos por ciento de la población no contestó cuántos años de servicio tenía, los profesores de 1 a 5 años de servicio están constituidos por el

39.7 por ciento de la población de estudio, de 6 a 10 años de servicio lo constituye el 24.1 por ciento, de 11 a 15 años de servicio son el 15.1 por ciento, de 16 a 20 años el 14.5 por ciento y únicamente los profesores que fluctúan entre los 21 y 31 años de servicio lo conforman el 4.5 por ciento.

AÑOS DE SERVICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No especificaron	5	2.0
1.	3	1.3
2.	23	9.6
3.	30	12.5
4.	22	9.2
5.	17	7.1
6.	20	8.3
7.	13	5.4
8.	7	2.9
9.	5	2.1
10.	13	5.4
11.	1	0.4
12.	9	3.8
13.	3	1.3
14.	11	4.6
15.	12	5.0
16.	12	2.5
17.	6	3.3
18.	8	0.4
19.	1	3.3
20.	8	0.8
21.	2	1.3
22.	3	0.8
23.	2	0.4
24.	1	0.4
25.	1	0.4
27.	1	0.4
31.	1	0.4
total	240	100.0

Tabla No. 8 Distribución de la muestra por años de servicio.

Con los datos anteriores se puede observar el 63.8 por ciento tienen de 1 a 10 años de servicio; el 29.6 por ciento la conforman los maestros que cuentan de 11 a 20 años de servicio y de 21 a 31 años de servicio, apenas el 4.6 por ciento. Véase tabla 7.1 la cual está organizada en intervalos de diez en diez años de servicio.

AÑOS SERVICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No contestaron	5	2.0
1-10	153	63.8
11-20	71	29.6
21-31	11	4.6
TOTAL	240	100.0

Tabla No. 9 Distribución de la muestra por años de servicio en intervalos.

Distribución de la muestra por edad. Se observan pocos alumnos mayores de cuarenta años preparándose en esta institución educativa, contrario al dato anterior de los años de servicio se puede comprobar que un gran número de personas entre los 20 y 40 años de edad, apenas cuentan de 1 a 10 años de servicio como promedio.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No contestaron	7	2.9%
20	8	3.3
21	9	3.8
22	9	3.8
23	13	5.4
24	9	3.8
25	6	2.5
26	8	3.3
27	6	2.5
28	7	2.9
29	11	4.6
30	4	1.7
31	10	4.2

32	10	4.2
33	8	3.3
34	5	2.1
35	13	5.4
36	8	3.3
37	12	5.0
38	17	7.1
39	14	5.8
40	14	5.8
41	9	3.8
42	6	2.5
43	4	1.7
44	2	0.8
45	1	0.4
46	2	0.8
47	2	0.8
48	3	1.5
52	1	0.4
53	2	0.8
Total	240	100.0

Tabla Número 10 Distribución de la muestra por edad.

De la población encuestada tienen de 20 a 30 años de edad, el 37.5 por ciento; de 31 a 40 años de edad el 46.3 por ciento y de 41 a 53 años de edad el 13.3 por ciento. (Ver tabla 11)

EDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No pusieron su edad	7	2.9
20 a 30 años	90	37.5
31 a 40 años	111	46.3
41 a 53 años	32	13.3
TOTALES	240	100.0

Tabla 11 Distribución de la muestra por edad en intervalos.

Como se puede observar la mayor parte de la población de la muestra la conforman los alumnos de 31 a 40 años de edad.

Distribución de la muestra de acuerdo al sexo. El CAM Durango cuenta con una población total 390 alumnos de los cuales más del 56.7 por ciento son hombres (221 alumnos) y el 43.3 por ciento son mujeres (169 alumnas). Podemos observar que poco más de la mitad del universo está conformado por el género masculino.

En este estudio la muestra es de 240 sujetos dos de ellos no contestaron la variable de la edad. Como se observa en la tabla 10. 145 son hombres que representa el 60.4 por ciento y 93 mujeres que representa el 38.7 por ciento de la muestra total.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
NO CONTESTARON	2	0.9
FEMENINO	93	38.7
MASCULINO	145	60.4
TOTALES	240	100.0

Tabla 12 Distribución de la muestra de acuerdo al sexo.

Caracterización de los estilos de aprendizaje. A continuación se presentan los porcentajes obtenidos por 238 de 240 alumnos que contestaron el inventario, ya que se invalidaron dos, por no haber contestado los últimos ítems. Los apartados están divididos en dos: en la primera parte de este apartado se enumeran los ítems en que obtuvieron *más* del 50, 60, 70, 80 y 90 por ciento de opiniones a favor; donde se demuestran las opiniones que tienen los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio para aprender en un determinado momento. Estas

opiniones a favor los ubica en un estilo de aprendizaje de acuerdo a lo planteado por Catalina Alonso (1999). En la segunda parte se encuentran enunciados los ítems en los que estuvieron menos de acuerdo, lo que pudiera limitar el tener un estilo de aprendizaje puro.

Las tablas sobre los diferentes estilos de aprendizaje están ordenadas de manera descendente para observar con claridad en cuáles cuestiones los alumnos están *más o menos* de acuerdo, reflejando tener estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático de acuerdo con las cuestiones planteadas en el inventario CHAEA (Alonso 1999).

Estilo de aprendizaje activo. Como se puede observar, más del 50 por ciento de las respuestas emitidas por los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio revelan que tienen un estilo activo cuando: Les gusta buscar nuevas experiencias; si algo va mal, le quitan importancia y tratan de hacer algo mejor; se sienten a gusto con personas espontáneas y divertidas; procuran estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora. Cuando prefieren gozar el momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro; se crecen con el reto de hacer algo nuevo y diferente; aportan ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión; la mayoría de las veces expresan abiertamente como se sienten; creen que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas; piensan que el actuar intuitivamente puede ser tan valioso como actuar reflexivamente. (véase tabla 13).

ESTILO DE APRENDIZAJE ACTIVO

No.	Cuestión	Más (+) %	Menos (-) %
1.	Me gusta buscar nuevas experiencias.	88.3	11.7
2.	Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacer algo mejor.	82.8	17.2
3.	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.	82.1	17.9
4.	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.	75.8	24.2
5.	Es mejor gozar el momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro	73.3	26.7
6.	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.	72.1	27.9
7.	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	67.1	32.9
8.	La mayoría de las veces expreso abiertamente como me siento.	61.3	38.7
9.	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.	57.5	42.5
10.	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser tan valioso como actuar reflexivamente.	55.0	45.0
11.	Me siento incómodo con personas calladas y demasiado analíticas.	45.8	54.2
12.	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.	42.9	57.1
13.	Me aburro enseguida con trabajos metódicos y minuciosos.	42.9	57.1
14.	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	40.4	59.6
15.	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.	34.9	65.1
16.	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.	32.1	67.9
17.	Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.	31.5	68.5
18.	Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas	26.7	73.3
19.	En conjunto hablo más que escucho.	22.5	77.5

Tabla 13 Estilo de aprendizaje activo.

A los alumnos de CAM se les dificulta ser totalmente activos, porque prefieren escuchar que hablar; porque no les gustan las ideas originales y novedosas ya que no las ven prácticas; porque prefieren cumplir las normas que se les marcan antes que pasarlas por alto; porque prefieren planificar y prever las cosas; porque casi no les gusta afrontar la vida como viene, mirando siempre las consecuencias de los actos; porque tratan de no dejarse llevar por sus intuiciones; no les molesta hacer trabajos metódicos y minuciosos. Porque no les gusta protagonizar, porque le temen al ridículo.

El estilo de aprendizaje reflexivo. Se puede observar en la tabla 14 que poco más del 50 de las respuestas emitidas en el inventario Honey-Alonso demuestran que los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio tienen un estilo reflexivo cuando: Al trabajar a conciencia se llenan de satisfacción y orgullo.

Cuando reflexionan sobre asuntos y problemas; al poseer cualquier información, tratan de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión; disfrutan al tener tiempo para preparar su trabajo y realizarlo a conciencia; les gusta sopesar diversas alternativas antes que tomar una decisión; prefieren contar con el mayor número de fuentes de información, para reflexionar mejor.

En las discusiones les gusta observar cómo actúan los demás participantes y prefieren oír las opiniones de los demás antes de expresar las suyas, prefieren escuchar que hablar; prefieren discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías; piensan que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición; son cautelosos/as a la hora de sacar conclusiones, estudian primero las ventajas e inconvenientes antes de tomar una decisión; se agobian si le obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir el plazo; hacen varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo; con frecuencia les interesa averiguar lo que piensan los demás; se molestan con las personas que siempre desean apresurar las cosas, porque les gusta analizar y dar vueltas a los asuntos, antes de dar la respuesta definitiva.

ESTILO DE APRENDIZAJE REFLEXIVO

No	Cuestión	Más (+) %	Menos (-) %
1.	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	93.3	6.7
2.	Suelo reflexionar sobre asuntos y problemas	90.3	9.7
3.	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	88.8	11.2
4.	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	88.3	11.7
5.	Me gusta sopesar diversas alternativas antes que tomar una decisión.	86.1	13.9
6.	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información, para reflexionar mejor.	82.9	17.1
7.	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	80.8	19.2
8.	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.	80.0	20.0
9.	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.	77.9	22.1
10.	Prefiero oír las opiniones de los demás antes que exponer las mías.	77.1	22.9
11.	Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones	75.4	24.6
12.	Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	72.1	27.9
13.	Escucho con más frecuencia que hablo.	66.7	33.3
14.	Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir el plazo.	62.9	37.1
15.	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.	62.6	37.4
16.	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensan los demás.	61.3	38.7
17.	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.	59.2	40.8
18.	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.	57.9	42.1
19.	En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.	45.4	54.6
20.	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.	37.9	62.1

Tabla 14 Estilo de aprendizaje reflexivo.

Los alumnos del CAM, no pueden tener completamente el estilo reflexivo cuando actúan en muchas ocasiones sin mirar las consecuencias; pocas veces prefieren desempeñar un papel secundario en las discusiones; se sienten incómodos con personas calladas y demasiado analíticas. Cuando no se pueden distanciar de los hechos para estudiarlos. El estar menos de acuerdo con los ítems 19 y 20 les limita el tener completamente el estilo reflexivo. Se puede observar en la tabla 14 que el estilo reflexivo es el estilo que más predomina en los alumnos del CAM.

ESTILO DE APRENDIZAJE TEÓRICO

No	Cuestión	Más (+) %	Menos (-) %
1.	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.	93.3	6.7
2.	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores.	88.8	11.2
3.	Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.	88.3	11.7
4.	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	85.0	15.0
5.	Estoy seguro de lo que es bueno y de lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.	84.2	15.8
6.	Con frecuencia miro hacia delante para ver el futuro.	76.9	23.1
7.	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y las teorías en que se basan.	76.5	23.5
8.	Si trabajo en grupo procuro que se siga un orden.	75.6	24.4
9.	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás.	72.1	27.9
10.	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.	71.7	28.3
11.	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.	62.5	37.5
12.	Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, etc.	60.4	39.6
13.	Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.	56.3	43.7
14.	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles de las argumentaciones de los demás.	52.1	47.9
15.	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.	52.1	47.9
16.	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.	47.5	52.5
17.	Tiendo a ser perfeccionista.	47.5	52.5
18.	Me cuesta ser creativo/a o romper estructuras.	45.0	55.0
19.	Observo, que con frecuencia, soy uno/a de los/las más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.	34.5	65.5
20.	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.	33.3	66.7

Tabla 15 Estilo de aprendizaje teórico.

Estilo de aprendizaje teórico. Los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio declararon tener un estilo teórico cuando más del 50 por ciento de sus respuestas apuntan que: siempre tratan de conseguir conclusiones e ideas claras; cuando procuran ser coherentes con sus criterios y sistemas de valores; están convencidos/as que debe imponerse la lógica y el razonamiento cuando prefieren las cosas estructuradas a las desordenadas; están seguros de lo que es bueno y de lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.

Cuando con frecuencia miran hacia delante para ver el futuro; ante los acontecimientos tratan de descubrir los principios y las teorías en que se basan. Si trabajan en grupo procuran que se siga un orden; les interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás, les molesta que la gente no se tome en serio las cosas; normalmente tratan de resolver los problemas metódicamente y paso a paso. Están a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, etc.; les molestan las personas que no siguen un enfoque lógico; Detectan con frecuencia la inconsistencia y puntos débiles de las argumentaciones de los demás; esquivan los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

De la misma manera los alumnos del CAM no pueden tener completamente el estilo teórico, cuando normalmente no encajan bien con personas reflexivas; casi no tienden a ser perfeccionistas; al no poder distanciarse de los hechos y observarlos desde otra perspectiva; al no apasionarse en las discusiones por temor a comprometerse; Cuando se implican afectivamente en los ambientes de trabajo, porque ello subjetiviza sus apreciaciones; Cuando no defienden su punto de vista hasta apasionarse por ellas. (véase tabla 15)

Estilo de aprendizaje pragmático. Los alumnos del CAM, manifestaron tener estilo pragmático cuando: en las reuniones apoyan las ideas prácticas y realistas. Les gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas. Les gusta experimentar y aplicar las cosas. Creen que lo más importante es que las cosas funcionen.

ESTILO DE APRENDIZAJE PRAGMÁTICO

No	Cuestión	Más (+) %	Menos (-) %
1.	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.	88.8	11.2
2.	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas	88.3	11.7
3.	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.	85.8	14.2
4.	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen	79.2	20.8
5.	Cuando hay alguna discusión no me gusta ir con rodeos.	79.2	20.8
6.	A menudo caigo en la cuenta que hay otras formas mejores y practicas de hacer las cosas	76.7	23.3
7.	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.	75.8	24.2
8.	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	74.4	25.6
9.	Cuando escucha una nueva idea enseguida quiere ponerla en práctica.	74.2	25.8
10.	Compruebo antes sin las cosas funcionan realmente.	73.9	26.1
11.	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades	73.8	26.2
12.	Me impaciento con argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones	71.4	28.6
13.	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	70.4	29.6
14.	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.	65.1	34.9
15.	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.	62.2	37.8
16.	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.	45.4	54.6
17.	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.	45.0	55.0
18.	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.	44.5	55.5
19.	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.	40.4	59.6
20.	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.	12.2	87.8

Tabla 16 Estilo de aprendizaje pragmáticos

A los alumnos pragmáticos en las discusiones no les gusta ir con rodeos; a menudo caen en la cuenta que hay otras formas mejores y prácticas de hacer las cosas; piensan que se debe llegar pronto al grano, al meollo de los temas; no les importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo su trabajo; si escuchan una nueva idea, enseguida quieren ponerla en práctica.

Comprueban antes si las cosas funcionan realmente; les atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades; se impacientan con argumentaciones

irrelevantes e incoherentes en las reuniones; tienen fama de decir lo que piensan claramente y sin rodeos; creen que el fin justifica los medios en muchos casos; son conscientes de que en las discusiones ayudan a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.

Los alumnos del CAM no pueden tener completamente el estilo pragmático cuando no hacen todo lo necesario para conseguir sus objetivos. Cuando se ajustan a las normas en cualquier circunstancia, aunque no les sirvan para lograr sus objetivos. Cuando permiten que sus sentimientos se involucren con su trabajo. Cuando casi no rechazan las ideas originales y espontáneas aunque no las vean prácticas. (Véase tabla 16)

Correlación entre los estilos de aprendizaje. En este apartado se pretende observar la correlación que existe entre los estilos de aprendizaje y todas las licenciaturas para obtener el perfil general de los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio en los grupos estudiados. Se analizaron 238 cuestionarios compuestos por 80 cuestiones; 20 preguntas de cada estilo: activo, reflexivo, teórico y pragmático obteniéndose los siguientes resultados:

Se observa que los alumnos del CAM son reflexivos y tienden a ser menos activos, ya que priorizan la reflexión sobre la acción; muestran ser reflexivos cuando le dan demasiadas vueltas a los asuntos o problemas; y se llenan de satisfacción y orgullo al sentir que trabajan a conciencia.

La tabla 17 muestra cómo los estilos de aprendizaje se correlacionan entre sí de esta manera se puede observar que no existe significancia relevante entre los estilos reflexivo y activo.

ESTILO DE APRENDIZAJE	METODO DE CORELACIÓN	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRÁGMÁTICO
ACTIVO PERSONAS (238)	PEARSON SIGNIFICANCIA	-0-	3.1% .635	18.7% ** .004	47.5% ** .000
REFLEXIVO PERSONAS (238)	PEARSON SIGNIFICANCIA	3.1% .635	-0-	46.6% ** .000	29.9% ** .000
TEÓRICO PERSONAS (238)	PEARSON SIGNIFICANCIA	18.7% ** .004	46.6% ** .000	-0-	40.1% ** .000
PRAGMÁTICO PERSONAS (238)	PEARSON SIGNIFICANCIA	47.5% ** .000	29.9% ** .000	40.1% ** .000	-0-

Tabla 17 Correlación entre los estilos de aprendizaje de cada licenciatura ** S= 0.000 significancia Si "S" es menor del valor .05 se dice que es significativa. 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% probabilidades de error (Hernández , 2000)

Los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio que tienen los estilos teóricos y reflexivos: requieren de más tiempo para realizar, analizar y fundamentar su trabajo, les agrada tener contacto con personas que tengan algo que decirles y no les hagan perder el tiempo con charlas vacías; Les gusta investigar sobre lo que piensan los demás y no emiten un juicio hasta estar seguras de que no van a cometer un error, pues le tienen miedo al ridículo; en las discusiones esperan que hablen los demás, en el momento oportuno emiten su opinión pero después de haber estudiado y recolectado las ideas de sus compañeros y de su maestro.

Normalmente tratan de resolver los problemas paso a paso y sin apresuramientos; tratan de descubrir los principios en que se fundamentan los acontecimientos; les cuesta trabajo relacionarse en equipos poco metódicos y ordenados, prefieren trabajar solos.

De igual manera se observa que los alumnos del CAM son activos y pragmáticos cuando les gusta buscar nuevas experiencias; se sienten a gusto con personas divertidas; Les gusta hablar claramente y sin rodeos, se molestan cuando las explicaciones son irrelevantes; Cuando escuchan una nueva idea buscan la manera de ponerla en práctica y aplicar las últimas técnicas y novedades; necesitan que las cosas que aprenden, realmente funcionen; les agrada hacer las cosas lo mejor posible pero de manera práctica.

Los alumnos tienen los estilos teórico y activo cuando expresan su necesidad de contar con personas preparadas que los guíen en sus trabajos escolares, ya que les molestan las personas que no actúan con lógica; Pero al mismo tiempo necesitan libertad para desempeñarse aplicando en múltiples ocasiones soluciones que provienen de la intuición, la que consideran tan válida como la reflexión. De igual manera son activos cuando les gusta participar de manera protagónica en las discusiones; Aportar ideas y expresar siempre cómo se sienten en los diferentes momentos de su vida; cuando quitan importancia a lo que va mal y tratan de hacerlo mejor la próxima vez.

Los alumnos del CAM demostraron tener los estilos teórico y pragmático: cuando detectan frecuentemente las inconsistencias y puntos débiles de los demás; cuando creen que el fin justifica los medios en muchos casos; cuando les molesta que les den explicaciones irrelevantes e incoherentes; cuando creen estar seguros de lo que es bueno y de lo que es malo.

Los alumnos del CAM demuestran tener los estilos reflexivo y pragmático, cuando les interesa saber con qué criterios actúan los demás; cuando a menudo se dan cuenta de que las cosas se pueden hacer mejor; cuando les gusta discutir cuestiones concretas.

Al correlacionar los estilos de aprendizaje se puede observar que los Alumnos del Centro de Actualización del Magisterio tiene más posibilidad de relación en los estilos de aprendizaje activo y pragmático; activo y teórico; reflexivo y teórico; reflexivo pragmático; teórico y pragmático.

Relación entre variables. A continuación se describen los datos obtenidos a través del análisis de las variables sexo, edad, años de servicio, nivel máximo de estudios que tenían antes de ingresar a la licenciatura y licenciatura que estudian con los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático. Para encontrar la relación que existe entre éstas. Los cuatro estilos están en una escala de uno a veinte, en las tablas se muestra la media y la desviación estándar. De tal manera que si los alumnos tienen un nivel activo de 10.50, representan haber

contestado más del cincuenta por ciento de las preguntas con inclinación hacia este estilo.

La media es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio aritmético de una distribución, y es la suma de todos los valores dividida por el número de casos. Esto es, respuestas afirmativas de cada estilo entre 20.

Estilos de aprendizaje y sexo. Sólo dos personas no pusieron a qué sexo pertenecen, así que los datos que aquí se presentan son de 238 sujetos de la muestra. Se observa que no existe una diferencia notable entre los estilos de aprendizaje a excepción del estilo teórico que suele ser más significativo en los hombres; En las alumnas alcanzan una media de 3.00 en el estilo de aprendizaje activo; 14.57 en el estilo reflexivo; 12.57 en el estilo teórico y 12.84 en el estilo pragmático, esto quiere decir que, las mujeres tienen mayor predominancia en los estilos reflexivo, pragmático y teórico y mucho menos en el estilo activo, ya que sólo el 15 por ciento de la población femenina, afirma asumir actividades del estilo activo.

En el caso de los hombres tienen una media de 10.50 en el estilo activo, 14.41 en el estilo reflexivo, 13.29 en el estilo teórico y 13.53 en el estilo pragmático. Se observa mayor equilibrio en el aprendizaje de los hombres, quiénes en todo caso demuestran ser poco menos reflexivos que las mujeres pero un poco más

teóricos, activos y pragmáticos que éstas. Ambos sexos salieron más bajos en el estilo activo y un poco más alto en el estilo reflexivo. (ver tabla 18)

SEXO	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO *	PRAGMÁTICO
FEMENINO TOTAL (93)	**3.00+/- .850	**14.57+/-2.67	**12.57+/-2.73	**12.84+/-2.76
MASCULINO TOTAL (145)	**10.50+/-2.88	**14.41+/-2.85	**13.29+/-2.68	**13.53+/-2.77
TOTAL (238)				

Tabla No. 18 Estilos de aprendizaje y sexo. **Media+/- Desviación Std.

Estilos de aprendizaje y edad. En estas variables nueve personas no pusieron su edad, (poco más del tres por ciento) así que se describen los datos de 231 personas de la muestra. Se observa que tampoco en edad existen diferencias significativas en cuanto estilos de aprendizaje, lo más relevante es destacar que a mayor edad, las personas suelen ser más reflexivos como se demuestra la etapa de los 30 a 40 años y menos activos.

EDAD	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
20-30 TOTAL (88)	10.82+/-2.64	13.95+/-2.79	12.60+/-2.65	13.23+/-2.70
31-40 TOTAL (111)	10.39+/-3.03	14.65+/-2.59	13.13+/-2.76	13.13+/-2.89
41- 53 (32)	9.75+/-2.41	15.00+/-2.97	13.66+/-2.19	13.59+/-2.45
TOTAL (231)				

Tabla No. 19 Estilos de aprendizaje y edad. **Media+/- Desviación Std.

Los alumnos de 20 a 30 años tienen un nivel activo de 10.82, reflexivo de 13.95, teórico de 12.60 y pragmático de 13.23. Este estudio demuestra que aunque sean los más jóvenes de la muestra y sean más activos que los demás, mantienen la

constante de la flexibilidad de sus acciones, como alumnos del Centro de Actualización del Magisterio.

Por su parte los alumnos de 31 a 40 años de edad demuestran ser más reflexivos, y teóricos y menos activos y pragmáticos, que los más jóvenes. De igual manera los alumnos de 41 a 53 años manifiestan ser aún más reflexivos, teóricos y pragmáticos pero menos activos, aunque no existe mucha diferencia de estilos de aprendizaje entre edades de los alumnos del CAM.

Estilos de aprendizaje y años de servicio. Siete personas de la muestra, no contestaron el dato de años de servicio por lo tanto los datos que se describen sólo son de 233 personas. Sigue sin manifestar de manera significativa diferencia alguna en cuanto a los años de servicio. Causa principal atención los datos en el estilo reflexivo donde siguen manifestando más alta puntuación los alumnos que tienen de 11 años de servicio en adelante.

Los datos que arroja la investigación en cuanto los años de servicio, demuestra que los alumnos de 11 a 20 años de servicio obtuvieron un nivel más alto en el estilo reflexivo de 14.58; luego en el estilo teórico 13.28, pragmático de 13.01, en el estilo 10.82.

Los alumnos de 21 a 31 años de servicio obtuvieron el nivel más alto en el estilo pragmático con una media de 14.18, en el estilo reflexivo 14.55, en el estilo teórico

13.73 y salieron en un nivel más bajo en el estilo activo con una media de 10.82, sólo un poco más del cincuenta por ciento declararon realizar actividades que se relacionan con este estilo de aprendizaje. (Ver tabla 20)

AÑOS DE SERVICIO	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
1-10 TOTAL (151)	10.69+/- 2.67	14.45+/- 2.79	12.80+/- 2.74	13.28+/- 2.73
11-20 TOTAL (71)	9.99+/- 3.20	14.58+/- 2.56	13.28+/- 2.55	13.01+/- 2.79
21- 31 TOTAL (11)	10.82+/- 1.47	14.55+/-3.27	13.73+/- 1.79	14.18+/- 2.52
Total 233				

Tabla no. 20 Estilos de aprendizaje y años de servicio. **Media +/- Desviación Std.

Los alumnos de 1 a 10 años de servicio tuvieron un nivel más alto en el estilo reflexivo con una media de 14.45 y en el estilo pragmático con 13.28; y un nivel bajo en el estilo teórico con 12.80 y en el nivel activo 10.69. En general los alumnos de 1 a 10 años de servicio obtuvieron los niveles más bajos en los estilos teóricos y reflexivo que el total de la muestra.

Estilos de aprendizaje y la licenciatura. Se anularon dos instrumentos porque les faltó información en la última hoja de respuestas. Así que los resultados que a continuación se presentan sólo son de 238 sujetos de la muestra.

La tabla 21 demuestra que los alumnos de la Licenciatura de Educación Física tienen un nivel más alto en el estilo reflexivo con una media de 14.56; el estilo

pragmático. 13.51 y en el estilo teórico 13.27; el estilo activo salió con un nivel bajo con 10.99, lo cual quiere decir que un poco más del cincuenta por ciento manifestaron realizar algunas actividades que los definen como activos.

Se observa que no existe mucha diferencia entre los estilos de aprendizaje y la licenciatura que cursan, los datos relevantes son que los menos activos, y pragmáticos resultaron ser los alumnos de docencia tecnológica, en cambio alcanzaron mayor puntuación en el estilo reflexivo y teórico que las demás licenciaturas.

LICENCIATURA	ACTIVO	PRAGMÁTICO	REFLEXIVO	TEÓRICO
E. FÍSICA TOTAL (78)	10.99+/-2.77	13.51+/-2.62	14.56+/-2.94	13.27+/-2.36
E. PREESCOLAR TOTAL (18)	10.72+/-3.44	13.56+/-2.79	14.06+/-3.15	13.17+/-3.37
E. PRIMARIA TOTAL (107)	10.31+/-2.81	13.13+/-2.77	14.29+/-2.79	12.66+/-2.88
D. TECNOLÓGICA TOTAL (35)	9.91+/-2.97	12.94+/-3.10	15.03+/-2.06	13.40+/-2.32
TOTAL (238)				

Tabla No. 21 Relación entre estilo de aprendizaje y licenciatura que cursan. **Media+/- Desviación Std.

Los alumnos de la Licenciatura en Educación Preescolar resultaron con un nivel más alto en el estilo reflexivo con una media total de 14.06, en el estilo teórico 13.56 y en el estilo pragmático 13.17 y resultaron con un nivel bajo en estilo activo con un media 10.72.

En el caso de los alumnos de la Licenciatura en Educación Primaria, resultaron con un nivel más bajo en todos los estilos que el total de la muestra, obteniendo una media de 14.29 en el estilo reflexivo; 13.13 en el estilo pragmático; 12.66 en el estilo teórico y 10.31 en el estilo activo.

Los alumnos de la Licenciatura en Docencia Tecnológica tienen un nivel alto en el estilo reflexivo con una media de 15.03; en el estilo teórico 13.40; en el estilo pragmático es de 12.94; y en el estilo activo resultaron ser los más bajos que el resto de la muestra con un media de 9.91, esto quiere decir que menos del cincuenta por ciento aceptaron hacer actividades que los ubiquen en este estilo.

Estilos de aprendizaje y grado máximo de estudios. Dos instrumentos fueron invalidados en este rubro por no contener el dato solicitado. De tal manera que la descripción de los datos sólo es de 238 sujetos.

Se puede observar en este análisis que los alumnos que cuentan con bachillerato resultaron ser los más pragmáticos y reflexivos de todos los grupos de licenciatura; otra observación relevante es que todo los grupos resultaron con una puntuación muy similar en el estilo activo, y que fue la puntuación más baja. Las diferencias que se presentan entre los grupos son mínimas como se observa en la tabla número 22.

NIVEL	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
BACHILLERATO TOTAL (144)	10.69+/-2.92	14.62+/-2.81	13.03+/-2.75	13.53+/-2.59
NORMAL BÁSICA TOTAL (50)	10.02+/-3.27	14.58+/-2.53	13.36+/-2.69	12.88+/-3.20
OTRAS CARRERAS TOTAL (44)	10.43+/-2.20	13.86+/-2.91	12.55+/-2.43	12.82+/-2.75
TOTAL 238				

Tabla 22 Relación entre estilos de aprendizaje y grado máximo de estudios. **Media+/- Desviación Std.

Los alumnos de bachillerato que conforman el 60 por ciento de la población tienen un nivel en el estilo de aprendizaje reflexivo de 14.62; en el pragmático 13.53; en el teórico 13.03 y en el activo 10.69. Los alumnos que estudiaron la Normal Básica que conforman un poco más del 20 por ciento de la población tienen un nivel en el estilo de aprendizaje reflexivo de 14.58; teórico 13.36; pragmático 12.88 y resultaron ser los menos activo 10.02.

Finalmente los alumnos que estudiaron otras carreras conforman un poco menos del 20 por ciento de la población, resultaron ser los menos reflexivos, pragmáticos y teóricos que el resto de la muestra, tienen un nivel de estilo reflexivo de 13.86; pragmático 12.82; teórico 12.55 y activo 10.43.

Perfil de estilo de aprendizaje de la muestra. A continuación se presenta el perfil de estilo de aprendizaje en el total de la muestra de acuerdo al mínimo y máximo de respuestas emitidas en cada estilo de aprendizaje. De los 80 ítems, 20 por cada uno de los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático,

los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, obtuvieron los siguientes resultados:

La media total obtenida en el estilo de aprendizaje activo es	10.50
La media total obtenida en el estilo de aprendizaje reflexivo es	14.47
La media total obtenida en el estilo de aprendizaje teórico es	13.01
La media total obtenida en el estilo de aprendizaje pragmático es	13.26

Como se puede apreciar el estilo que predomina en los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio es el estilo de aprendizaje reflexivo con 14.47 de la media total; el pragmático con el 13.26; el teórico con el 13.01 y en el estilo en el que salieron bajos es en el estilo activo obteniendo una media de 10.50. (Véase tabla 23)

ESTILO DE APRENDIZAJE	NÚMERO DE PERSONAS	MÍNIMO DE RESPUESTAS	MÁXIMO DE RESPUESTAS	PROMEDIO DE 0-20	DESVIACIÓN STANDAR
activo	238	3	19	10.50	2.88
reflexivo	238	4	19	14.47	2.78
teórico	238	5	19	13.01	2.68
pragmático	238	3	20	13.26	2.77

Tabla No. 23 Estilos de aprendizaje de la muestra total

CONCLUSIONES

Una vez concluido este trabajo y después de realizar el análisis de la información colectada se puede decir que los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, poseen los estilos de aprendizaje de manera equilibrada, pero que necesitan desarrollar el estilo activo, para que sean capaces de diseñar, organizar estrategias adecuadas; innovadoras ajustadas al contexto en que viven, se animen a descubrir, se arriesguen a comprobar teorías, se atrevan a vivir experiencias que les permitan hacer la diferencia entre un trabajo rutinario y un trabajo innovador.

Se desarrolle el estilo teórico para que trabaje dentro de un marco explicativo; desarrolle su pensamiento crítico, lógico y objetivo; sea un permanente buscador de hipótesis que guíen sus investigaciones y de teorías que respondan a sus interrogantes.

De igual manera desarrollar su estilo pragmático para que sea capaz de buscar soluciones a los problemas que se le presenten tanto en su vida cotidiana como en la laboral; aprenda a tomar decisiones de manera práctica, concreta y objetiva;

adquiera seguridad a través de la recuperación de su autoestima; sea capaz de aplicar lo aprendido planificando acciones en función de resolución de problemas.

Aunque los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio tienen un nivel de estilo reflexivo más alto que los demás estilos. Requieren para seguir desarrollándolo, no solamente ser observadores de los acontecimientos de su alrededor, sino recopiladores de datos que les permitan tener un panorama más amplio de información, que les permitan elaborar argumentos, encontrar mejores alternativas de solución a los problemas; Sea capaz de asimilar los conocimientos y hacer por escrito sus informes de investigación.

Como se puede ver, un sujeto que tenga desarrollados los cuatro estilos de aprendizaje que proponen Honey y Alonso: estilo de aprendizaje activo, estilo de aprendizaje reflexivo, estilo de aprendizaje teórico y estilo aprendizaje pragmático. Será capaz de aprender en cualquier circunstancia de su vida, de acuerdo a los contextos en que se desenvuelva.

Tomando en cuenta que los modelos de formación inicial del profesorado son demasiado cortos, teoricistas y compartimentados en múltiples asignaturas que cada maestro imparte de acuerdo a como fue formado, las creencias que posee y utilizando un determinado estilo de enseñanza. De acuerdo con varios autores entre ellos Stenhouse (1991), el enfoque de la formación del profesorado, aún no concede importancia a las actividades prácticas para inducir al alumnado al mundo profesional y la orientación reflexiva e investigadora, al aprender a aprender,

etcétera, sino que sigue proponiendo el modelo de transmisor, expositivo, imitativo y alejado de la verdadera práctica docente.

Es necesario no dejar a la experiencia que se encargue de ir apropiándose de elementos a lo largo de un camino que si bien es cierto que la mayoría de las capacidades se adquieren o se desarrollan con la experiencia se ha observado que no es suficiente, también se requiere un amplio conocimiento del objeto de estudio y de los sujetos que aprenden, para afrontar los problemas y situaciones nuevas, para tener libertad de realizar juicios respecto a la propia práctica y gozar de un alto grado de autonomía más que de heteronomía.

Como ya se abordó en el segundo capítulo, muchos autores coinciden con la idea de que la mayoría de las veces se desconocen los estilos de aprendizaje, tanto por los maestros como por los alumnos, de esta manera no entienden cómo se apropian del conocimiento, cómo lo procesan y de qué manera pueden dar a conocer lo aprendido.

La teoría sobre estilos de aprendizaje, brinda la oportunidad de conocer algunos aspectos que permiten entender cómo los alumnos aprenden utilizando sus preferencias conceptuales, espaciales, temporales, cognitivas, afectivas, actitudinales, aptitudinales, etc. Para apropiarse del objeto de conocimiento. A las diferencias que se observan cuando aprenden los sujetos se les denominan estilos de aprendizaje.

El proceso de transformación no se da de manera inmediata; cada sujeto marca las pautas de su propio desarrollo con base en sus estructuras mentales, experiencias previas, aprendizajes significativos, avances, crisis y retrocesos cognitivos.

Desde los años 60 los teóricos se han preocupado por destacar la importancia de descubrir y tomar en cuenta la forma de aprender de los sujetos, esto es ¿Cómo aprenden los sujetos?. Pero es a partir de la década de los 70 cuando toma verdadero auge las teorías cognitivas y con ellas las teorías de aprendizaje. Las investigaciones se centraron en enfoques psicológicos, pedagógicos y sociológico.

Existen diversas teorías que destacan la importancia de respetar las diferencias individuales de los alumnos al momento de aprender, desde el punto de vista de estilos de aprendizaje, sin embargo el tomar en cuenta una u otra teoría dependerá, del sujeto que se pretende estudiar, las condiciones socioculturales en las que se encuentran, los objetivos que se pretendan lograr (como diagnóstico, como herramienta cognitiva para cambio o control de aprendizajes, para mejorar sus estrategias de aprendizaje, para mejorar la autoestima, para enseñarlos a aprender a aprender etc).

Los estilos de aprendizaje se han visto desde diferentes características del sujeto pero siempre con el interés de investigar las formas de percibir, procesar, almacenar y transformar en conocimiento.

Algunos autores se basan en el procesamiento de la información del cerebro donde se manipula la información o se aprende y se percibe de manera lógica parte por parte u holística como un todo el objeto de conocimiento; otros basan sus estudios en cómo entra la información de acuerdo a la preferencia perceptual del individuo (visual, auditiva, kinestésica, olfativa, gustativa, vestibular, magnética, geogravimétrica y proximal; otros autores más se centraron en la personalidad del individuo, en la organización del espacio, en la cognición, y/o en la actividad.

En este trabajo se toman en cuenta los autores como Peter Honey y Catalina Alonso cuyas investigaciones hechas las han basado en las actividades que realizan los sujetos al momento de aprender. Éstos autores proponen los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático como un proceso cíclico del aprendizaje.

Se aplicó el inventario Honey-Alonso a los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, para desde este enfoque describir la manera cómo aprenden, la relación que existe entre las variables edad, sexo, años de servicio, preparación antes de ingresar a la licenciatura, licenciatura que cursan y la correlación que existe entre las diferentes licenciaturas.

Después de haberseles aplicado el cuestionario Honey-Alonso a 240 alumnos del Centro de Actualización del Magisterio, de los cuales respondieron 238 de ellos. A partir de la información recabada se llega a las siguientes conclusiones:

1. Las variables edad, sexo, años de servicio, grado máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura y licenciatura que cursan en el Centro de Actualización del Magisterio, influyen de manera poco significativa para tener uno u otro estilo de aprendizaje.
2. Los alumnos demostraron tener un estilo predominantemente reflexivo, lo que refleja que tienden a observar desde la barrera sin comprometerse, hasta estar seguros de la situación; disfrutan cuando tienen tiempo para preparar su trabajo y realizarlo a conciencia; cuando poseen una información tratan de interpretarla bien, antes de manifestar una conclusión; les gusta estudiar las ventajas o inconvenientes de cada situación planteada; prefieren oír las opiniones de los demás, antes de expresar la suya hasta contar con la mayor fuente de información ya que cuantos más datos reúnan para reflexionar es mejor; piensan que las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis son más consistentes, que las basadas en la intuición; prefieren discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo en charlas vacías; les molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas; les gusta hacer varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
3. En los resultados obtenidos también se puede observar que los estilos activo y reflexivo son muy poco compartibles, lo que limita a los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio a hacer algo nuevo y diferente, a

descubrir y aplicar técnicas y método novedosos por temor a cometer errores y fracasar; por lo tanto esperan a que den resultado en otras personas y si son propuestas que les permita ganar el control de la situación, las adoptan como propias y tratan de aplicarlas, no sin antes hacer un estudio concienzudo de las ventajas e inconvenientes que le lleven a tomar una decisión.

4. Los alumnos con estilo reflexivo generalmente son lentos para asimilar los contenidos, no porque no tengan las estructuras necesarias sino porque analizan todos los elementos para luego tomar una decisión. Con base en las teorías de los estilos de aprendizaje se asegura que aprenderían mejor si desarrollan su estilo activo, teórico y pragmático

Aunque el perfil de la muestra no representa grandes diferencias, se harán a continuación pequeñas observaciones que caracterizan a los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio:

- ❖ El estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos del Centro de Actualización del Magisterio es el reflexivo.
- ❖ Existe correlación entre los estilos de aprendizaje activo-teórico, activo-pragmático, reflexivo-teórico, reflexivo-pragmático, teórico-pragmático y pragmático-reflexivo. Existe poca correlación entre los estilos reflexivo activo.

- ❖ En cuanto al sexo: Las mujeres demostraron ser menos activas, pragmáticas y teóricas que los hombres, en cambio demostraron ser más reflexivas.
- ❖ En cuanto a la edad los alumnos de 20 a 30 años de edad resultaron ser más activos; los de 31 a 40 salieron con puntuación más baja en todos los Estilos; los de 41 en adelante sacaron puntuación más alta en el estilo reflexivo con respecto a los demás compañeros.
- ❖ En cuanto a los años de servicio: los alumnos de 1 a 10 años de servicio resultaron ser más activos, medianamente pragmáticos y muy bajos en los estilos teórico y reflexivo; los alumnos de 11 a 20 años sacaron una puntuación más alta en el estilo reflexivo y bajos en los estilos pragmático, activo y teórico; los alumnos de 21 años en adelante resultaron más altos en su estilo activo y pragmático
- ❖ En cuanto a la licenciatura que estudian se pudo observar en general todos alumnos resultaron con puntuación muy baja en el estilo activo, pero más los alumnos de la licenciatura de docencia tecnológica que también fueron los más bajos en el estilo pragmático, en cambio resultaron ser los más reflexivos y teóricos. Los alumnos de la licenciatura de primaria resultaron los más bajos en el estilo teórico. Los alumnos de licenciatura de educación preescolar resultaron con una puntuación más alta en el estilo pragmático.
- ❖ En cuanto al grado máximo de estudio que tenían antes de ingresar a la licenciatura: los alumnos de bachillerato obtuvieron puntuación más alta

en el estilo activo, pragmático y reflexivo, mientras que en el estilo teórico resultaron bajos; los alumnos con estudios de normal básica tuvieron puntuación alta en el estilo teórico y baja en el estilo activo; los alumnos que estudiaron otras carreras antes de ingresar al Centro de Actualización del Magisterio obtuvieron puntuación baja en todo los estilos de aprendizaje con respecto al resto de la muestra total.

RECOMENDACIONES

El tema sobre estilos de aprendizaje es muy amplio y son múltiples los enfoques teóricos y los aspectos que se toman en cuenta en cada uno de ellos para describir la forma en cómo aprenden los alumnos. Lo importante es que todos los enfoques sobre estilos de aprendizajes surgen de la premisa de respetar las diferencias individuales al momento de aprender.

A continuación se hacen las siguientes recomendaciones para las personas que se interesen por el tema de estilos de aprendizaje, tanto para llevar a cabo una investigación, como para su trabajo cotidiano en el aula.

- Estar convencido de abandonar la práctica educativa tradicional, que considera a los sujetos que aprenden de manera homogénea, como si todos tuvieran las mismas oportunidades de aprender con un mismo texto y en un mismo contexto. Sobre todo tener conciencia que los sujetos por sus características propias, son diferentes, aprenden de manera diferente y por tal requieren maneras diferentes de enseñanza.
- No sólo tomar en cuenta las diferencias cognitivas, sino también, aquellas diferencias que no son tan objetivas como lo es: formas de pensamiento,

percepción, carácter, habilidades, saberes, actitudes, además de las tratadas en este documento.

- Contar con los antecedentes y todos los elementos que permitan hacer un diagnóstico de la muestra.
- Elegir la teoría de estilos de aprendizaje que se adapte a las características de la muestra y a los objetivos que se quieren lograr.
- Se propone que en cada una de las escuelas se aplique una evaluación sobre estilos de aprendizaje para saber de entrada el perfil general de los grupos y poder tomar en cuenta en la planeación de contenidos las características del grupo en cuestión.
- Tomar en cuenta los estilos de aprendizaje como principio para lograr un proceso reflexionado e integral del sujeto al momento de aprender.
- Al momento de adoptar alguna de las clasificaciones sobre estilos de aprendizaje se deben tomar en cuenta las características del grupo que se desea estudiar: edad, grado, medio sociocultural, etc., esto es adaptarse o adoptar aquel enfoque que sea pertinente al contexto del sujeto que aprende.
- Se sugiere que las próximas investigaciones sean abordadas a través de la investigación acción para lograr mayor grado de análisis de estudio al comprobar si la teoría de los estilos de aprendizaje puede contribuir a la transformación del sujeto al momento de aprender.
- Lo ideal sería aplicar una evaluación sobre estilos de aprendizaje a todo el universo de la institución de interés, pero si no es posible se recomienda

hacer estudios preferentemente aleatorios para poder generalizar los datos con una muestra representativa.

- Otra sugerencia es que se utilicen los datos de la evaluación obtenida en los grupos en los que se aplique algún inventario sobre estilos de aprendizaje, para elaborar un curso sobre éste tema; sobre todo en las escuelas donde se formen adultos, para que de entrada, los sujetos aprendan a reconocer cuáles son las características que le facilitan el aprendizaje y en cuáles es necesario trabajar para favorecer el aprendizaje en cualquier circunstancia, esto es sea capaz de aprender a aprender. Que sea un sujeto que sepa valorar sus capacidades tanto como sus limitaciones de tal manera que sea capaz de buscar estrategias que le permitan aprender mejor.
- Se debe tomar en cuenta que cada teoría tiene sus limitaciones y potencialidades, rescatar de cada una lo mejor y pertinente para las necesidades del contexto en que se vive.
- Identificar una serie de elementos del conocimiento pedagógico general que varios enfoques de la instrucción comparten y que se centran en una enseñanza dirigida a la comprensión y al aprendizaje autorregulado.
- Tomar en cuenta que un trabajo escolar rutinario puede obstaculizar el esfuerzo de los alumnos por reflexionar sobre la propia práctica, por ver las cosas desde diferentes perspectivas y por aprender nuevos enfoques teóricos.

LIMITACIONES

Los enfoques como anteriormente se ha mencionado son múltiples, fue muy difícil la toma de decisiones al momento de elegir un instrumento que permitiera medir lo que los objetivos de este estudio pretendían. Se eligió el inventario de Honey-Alonso por cubrir los requisitos necesarios y que soportara el peso de esta investigación, sin embargo se hacen las siguientes consideraciones que se recomienda se tomen en cuenta en futuras investigaciones.

Se ha limitado el alcance de este estudio, por la forma en que fue elegida la muestra que fue de manera intencional y no aleatoria para poder generalizar los datos; no haber aplicado el cuestionario de los grupos de tercero de licenciatura de educación preescolar y el de quinto de educación física, que debieron haber tomado parte de la muestra.

Al hacer esta investigación se tomó plena conciencia de que los inventarios por muy bien elaborados que estén y tomando en cuenta los diferentes tipos de análisis para su correcta formulación, los ítems no miden todo lo que debieran medir. Cada inventario mide un aspecto del sujeto por lo tanto no puede brindar elementos que permitan caracterizarlos en su totalidad. Por lo tanto sólo se puede

tener un punto de referencia para advertir las diferencias de los sujetos que aprenden.

Otro factor que limita la validez de este tipo de estudios es la interpretación de las preguntas por parte de los sujetos. La multifacética forma de ser de los seres humanos, no permite que un estudio de este tipo sea actual, ya que cada día que pasa los sujetos sufren constantes transformaciones que les permiten pasar de un estilo a otro, dependiendo de lo que tengan que aprender y en el contexto en el que se encuentren, las creencias que afectan a su interpretación al momento de resolver el cuestionario.

De cualquier manera, al responder un inventario sobre estilos de aprendizaje, cada respuesta emitida, responde a un conjunto específico de circunstancias, el profesor o el investigador debe estar conciente de esas circunstancias que rodean a los sujetos que aceptan responderlo. Sobre todo establecer una constante comunicación con ellos para solicitar justifiquen qué entiende por estilos de aprendizaje, porqué creen que aprenden de una forma y no de otra, que creen que les limita en su aprendizaje, que están dispuestos a hacer para lograr desarrollar al máximo su potencial cognitivo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, Catalina M., Domingo J. GALLEGO, Peter HONEY (1999). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- BEILLEROT, Jacky (1998). *La formación de formadores (entre la teoría y la práctica)*, Buenos Aires, Argentina: Ediciones novedades educativas.
- BRUNER, Jerome S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata
- CELORRIO IBÁÑEZ, Rafael (1999). *Factores que influyen en el rendimiento educativo*. España: Revista de Ciencias de la Educación No. 177, Mes: enero-marzo. Págs. 7-33
- COLL, Salvador César (1994). *Psicología y curriculum*. Buenos Aires: Piados
- DEWEY, John (1998). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. España: Piados.
- DÍAZ BARRIGA ARCEO, Frida y Hernández Rojas Gerardo (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc. Graw Hill.
- DOMÍNGUEZ PACHECO, Pedro B. (2000). *La aceleración del aprendizaje de idioma inglés en adultos profesionales de la medicina*. Cuba: tesis doctoral
- FERNÁNDEZ BERROCAL, P. Y MELERO ZABAL, M. (1997). *Piaget, el conflicto cognoscitivo y sus límites*. México: Siglo veintiuno.
- GAGNÉ, R. (1974). *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*, México: Diana.

- GAGNÉ, Ellen D. (1991). *La psicología cognitiva del aprendizaje*. España: Visor.
- GALL, M.D., GALL, Joyse P., JACOBSEN, Dennise P., y BULLOCK, Terry L. (1994). *Herramientas para el aprendizaje. Guía para enseñar técnicas y habilidades de estudio*. Argentina: Aique grupo editor, S. A.
- GALLARDO LÓPEZ, Bernardo; Saiz Lucas, Pilar (1997). *Un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en 6º de primaria*. España: Bordon. Vol.:49, No.: 2, Mes: Mar-abr, Págs.: 145-154
- GARCÍA F., Beatriz; PRADO F., Ma. Guadalupe (1999). *Indicadores de Evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Cuba: Revista Cubana de Educación Superior. Vol. 19, No. 1. Págs.: 85-100
- GARCÍA, Rolando (2000). *El conocimiento en construcción*. España: Gedisa.
- GARDNER, Howard (1995). *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de cultura económica.
- Gardner, Howard (1997). *La mente no escolarizada*. México: Cooperación española.
- GORDON, Thomas (1994). *Maestros Eficaz y técnicamente preparados*. México: Diana.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar (2000). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hil
- IBÁÑEZ BRAMBILA, Berenice (1995). *Manual para la elaboración de tesis*. México: Trillas.

- JALES ESPERANCA Do Rosario (1995) *Estilos dependencia-independencia de campo e uso de reforcos na comunicacao do educador*. Revista portuguesa de Pedagogía (Portugal), Vol:29, No. 1:73-98
- LLUNCH ARENAS, Eliana (1998) *Introducción a la educación Basada en competencias*. México: CONALTE Revista educativa No. 53,, jul.
- M. ESTEVE, José (1998). “*La aventura de ser maestro*” El cuaderno de la pedagogía núm. 266. España Febrero p-p 46-50
- MÁRQUEZ DUARTE, V. Eduardo (1981). *Teorías del aprendizaje*. México: Artes gráficas UNAM. México: Trillas.
- MOLL, Luis C. (1993) *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. Argentina: Aique.
- MORÁN OVIEDO, Porfirio (1997). *Fundamentación didáctica*. México: UNAM.
- PÉREZ GÓMEZ, Angel I. (1992) *Lecturas de aprendizaje y enseñanza*. Madrid: Zero
- PÉREZ JUÁREZ, Esther. (1994) *Problemática general de la didáctica*. México: Gernika.
- POLANCO BUENO, Rodrigo (1995). *Estilos de aprendizaje en profesores universitarios: relación entre estilo, área y tipo de enseñanza*. Revista intercontinental de psicología y Educación. México, Vol: 8 No: 2, Mes: Diciembre Págs.: 23-55
- POZO, Juan Ignacio (1996). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata.

RAMÍREZ P., Pedro y PIZARRO C., Tito (1995). *La docencia universitaria en función de las tendencias de interacción de sus estudiantes: una proposición a partir de un modelo de desarrollo organizacional*. Chile: Paidea. Revista de Educación No. 20. Págs..102-125

RODRÍGUEZ REVOREDO, Miguel (1995). *Estilos de aprendizaje y la formación del profesor investigador*. Comunicación presentada al III Congreso Nacional de Educación.

ROGOFF, Bárbara. (1993) *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. España: Paidós.

SÁNCHEZ, Margarita A. de (1992) *Desarrollo de habilidades de pensamiento: procesos directivos, ejecutivos y de adquisición de conocimiento*. México: Trillas.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1988) *Plan Estatal de Desarrollo en el Estado de Durango 1988-2004*

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1999). *Plan de estudios. Licenciatura de Educación Primaria*. México: SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1999). *Plan de estudios. Licenciatura de Educación Preescolar*. México: SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1998). *Plan de estudios. Licenciatura de Educación Física*. Durango: SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (1988) *Ley General de Educación 1988-2004*

SECYD, Durango (1999), "*Encuentro educativo*"._ Órgano de difusión de la Secretaría, Cultura y Deporte, año 1, No. 1 enero-marzo, pág. 44

STERNBERG, Robert J. (1999). *Estilos de pensamiento*. Madrid: Ediciones Morata.

STERNBERG, Robert J.; CASTEJÓN COSTA, Juan L.; BERMEJO, María R. (1999). *Estilo intelectual y rendimiento académico*. España: Revista investigación educativa (RIE). Vol.: 17, No: 1, págs.: 33-46

VALVERDE BERROCOSO, Jesús (1997). *Orientación educativa y diferencias individuales: perfil global del estilo de aprendizaje en alumnos de secundaria*. España: Revista de Ciencias de la Educación No. 171. Mes Jul-Sep. Págs.: 335-348.

VELASCO YÁNEZ, Sergio (1996) *Preferencias preceptuales de estilos de aprendizaje en cuatro escuelas primarias. Comparaciones y sugerencias para la formación y actualización de docentes*. Revista Mexicana de Investigación Educativa Vol. I, núm. 2, julio-diciembre.

ANEXO

EVALUACIÓN DE SU ESTILO DE APRENDIZAJE

Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA
 Autores: Catalina Alonso, Domingo J. Gallego y Peter Honey.

Instrucciones para resolver el cuestionario.

- ❖ Este Cuestionario ha sido diseñado para identificar su estilo de aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- ❖ No le ocupará más de quince minutos.
- ❖ No hay respuestas correctas ni erróneas. Será útil en la medida en que sea sincero/a en sus respuestas.
- ❖ Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem, selecciones “*Más (+)*”. Si está más en desacuerdo que de acuerdo, selecciones “*Menos (-)*”.
- ❖ El cuestionario es anónimo, conteste sus datos personales por efecto de estadística.
- ❖ Muchas gracias.

Datos personales:

Fecha en que se llena este cuestionario	
Licenciatura que cursa	
Semestre	
Nivel máximo de estudios antes de ingresar a la licenciatura	
Años de servicio en la docencia	
edad	
sexo	

Cuestión	(+) Más De acuerdo	(-)Menos De acuerdo
1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos		
2. Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.		
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.		
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso		
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas		
6. Me interesa saber con qué criterios actúan los demás.		
7. Pienso que actuar intuitivamente es tan válido como actuar reflexivamente		

Cuestión	(+) Más De acuerdo	(-)Menos De acuerdo
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
9. Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
11. Estoy a gusto siguiendo un orden en comidas, en el estudio y demás actividades		
12. Cuando escucho una nueva idea, enseguida me pongo a pensar cómo ponerla en práctica.		
13..Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.		
14. Admito que me ajusto a las normas sólo para lograr mis objetivos.		
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta trabajo relacionarme con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		
16. Escucho con más frecuencia que hablo.		
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.		
18. Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antes de manifestar una conclusión.		
19. Antes de hacer algo estudio sus ventajas e inconvenientes		
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		
21. Casi siempre trato de ser coherente con mis criterios y sistemas de valores		
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.		
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.		
24. Me gustan más las personas realista y concretas que la teóricas		
25. Me cuesta ser creativo/a o romper estructuras		
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.		
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento		
28.Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
30. Me atrae experimentar las últimas técnicas y novedades		
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.		
32. Prefiero contar con la mayor fuente de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar mejor.		
33. Tiendo a ser perfeccionista.		
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía		
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes		
37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.		
38. Juzgo con frecuencia de los demás por su valor práctico.		
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.		
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.		
41.Es mejor gozar el momento presente, que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.		
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.		
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.		

Cuestión	(+) Más De acuerdo	(-)Menos De acuerdo
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.		
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.		
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas veces que cumplirlas.		
47. A menudo caigo en la cuenta que hay otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.		
48. En conjunto hablo más que lo que escucho.		
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
50. Estoy convencido/a en que debe imponerse la lógica y el razonamiento.		
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.		
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.		
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.		
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo en charlas vacías.		
56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.		
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.		
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema evitando divagaciones.		
60. Observo que con frecuencia son uno/a de los más desapasionados/as y objetivos/as en las discusiones.		
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.		
62. Rechazo ideas originales y novedosas si no las veo prácticas.		
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.		
64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.		
65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participe.		
66. Me molestan las personas que no actúan con lógica		
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.		
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.		
69. Suelo reflexionar sobre asuntos y problemas.		
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.		
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.		
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo		
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas		
75. Me aburro enseguida con trabajo metódico y minucioso.		
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.		

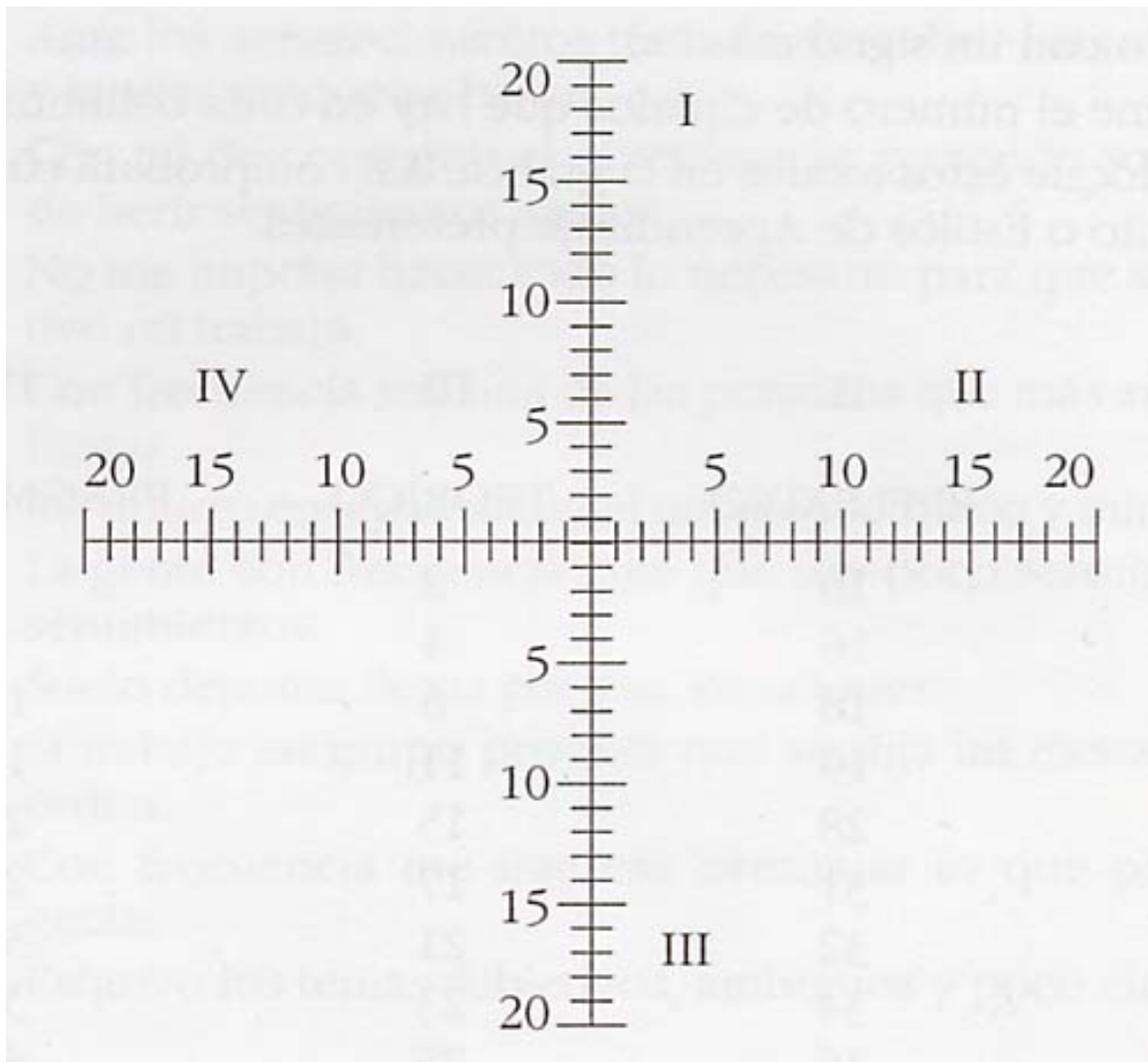
Cuestión	(+) Más De acuerdo	(-)Menos De acuerdo
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.		
78. Si trabajo en grupo procuro que siga un método y un orden.		
79. Con frecuencia me interés averiguar lo que piensa la gente.		
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.		

Ejercicio para obtener el perfil de aprendizaje Para identificar el perfil de aprendizaje de manera individual, los autores ofrecen el siguiente ejercicio:

- 1) Rodear con una línea cada uno de los números que han señalado con un signo de más (+).
- 2) Sumar el número de círculos que hay en cada columna.
- 3) Colocar los totales en la gráfica. Así se comprobará cuál es el estilo de aprendizaje preferente.

I	II	III	IV
ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

GRÁFICA: ESTILOS DE APRENDIZAJE



Ítems de acuerdo con cada uno de los estilos de aprendizaje.

ESTILO ACTIVO

1. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
2. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
3. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser tan valioso como actuar reflexivamente.
4. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
5. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas
6. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
7. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
8. La mayoría de las veces expreso abiertamente como me siento.
9. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
10. Me siento incómodo con personas calladas y demasiado analíticas.
11. Es mejor gozar el momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro
12. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
13. Creo que es preciso saltarse las normas muchas veces que cumplirlas.
14. En conjunto hablo más que escucho.
15. Me gusta buscar nuevas experiencias.
16. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacer algo mejor.
17. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
18. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
19. Me aburro enseguida con trabajos metódicos y minuciosos.
20. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.

ESTILO REFLEXIVO

1. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
2. Escucho con más frecuencia que hablo.
3. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
4. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
5. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
6. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones
7. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información, para reflexionar mejor.
8. Prefiero oír las opiniones de los demás antes que exponer las mías.
9. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
10. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir el plazo.
11. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
12. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
13. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otra perspectivas.
14. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
15. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
16. Me gusta sopesar diversas alternativas antes que tomar una decisión.
17. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
18. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
19. Suelo reflexionar sobre asuntos y problemas
20. Con frecuencia me intereso averiguar lo que piensan los demás.

ESTILO TEÓRICO

1. Estoy seguro de lo que es bueno y de lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
2. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
3. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás.
4. Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, etc.
5. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
6. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
7. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores.
8. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
9. Me cuesta ser creativo/a o romper estructuras.
10. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
11. Tiendo a ser perfeccionista.
12. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles de las argumentaciones de los demás.
13. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
14. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
15. Observo, que con frecuencia, soy uno/a de los/las más objetivos/as y desapasionados/das en las discusiones.
16. Con frecuencia miro hacia delante para ver el futuro.
17. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
18. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y las teorías en que se basan.
19. Si trabajo en grupo procuro que se siga un orden.
20. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

ESTILO PRAGMÁTICO

1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
2. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen
3. Cuando escucho una nueva idea enseguida quiero ponerla en práctica
4. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
5. Cuando hay alguna discusión no me gusta ir con rodeos.
6. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas
7. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades
8. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
9. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
10. A menudo caigo en la cuenta que hay otras formas mejores y practicas de hacer las cosas
11. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
12. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
13. Me impaciento con argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones
14. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
15. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
16. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
17. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
18. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimiento ajeno.
19. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
20. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.