

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE DEL ESTADO DE SONORA
ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE HERMOSILLO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 26- 1**



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN ESPECIAL



**ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL EN
TERCER GRADO DE SECUNDARIA Y SU RELACIÓN CON EL
DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS**

IRMA YOLANDA GARCÍA VALENCIA



HERMOSILLO, SONORA

SEPTIEMBRE 2010

UNIDAD 26A HERMOSILLO

18 de septiembre, 2010.

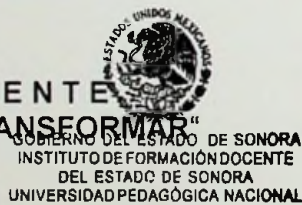
DICTAMEN DEL TRABAJO PARA OBTENCIÓN DE GRADO

**C. IRMA YOLANDA GARCÍA VALENCIA,
P R E S E N T E .**

A nombre del Colegio de Posgrado de esta Unidad UPN y como resultado del análisis realizado a su proyecto de investigación "Estrategia didáctica para la enseñanza del español en tercer grado de secundaria y su relación con el desempeño escolar de los alumnos", investigación puesta a consideración por la Mtra. Fernanda Alicia Aragón Romero, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos por la institución para la obtención del grado de maestría.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar el examen correspondiente.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



MTRO. VÍCTOR MANUEL BARRERAS VALENZUELA
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

Ccp.- Archivo.
VMBV'mjmm.



SEC

DEDICATORIA

Dedico el resultado de este trabajo a: Marcia, Oyuki, Jesús, Andrés, Alberto, Paola, y cada uno de los 30 maravillosos e inquietos alumnos que me ayudaron, con su disposición y participación, para que esto fuera posible.

A mi esposo, por su tolerancia, comprensión y todas las veces que dejamos de hacer algo juntos por cumplir con la tarea.

A mis hijos, para que esto sirva de motivación para que cada uno siga por el camino de la búsqueda de un crecimiento personal y profesional.

A los familiares y amigos que me llenaron de ánimo y confiaron en que esto llegaría a concluirse.

Agradecimientos:

Señor y Dios mío, el camino de la vida es fácil de recorrer si sigo tus huellas, las vicisitudes desaparecen al estar en tu regazo, y una sola hoja no se mueve sin tu voluntad. Por eso quiero poner en tus santas manos este trabajo para ofrecértelo y darte las gracias, porque con tu infinita bondad haz permitido que fructifique y al mismo tiempo me has concedido culminar esta meta en el camino de la superación profesional.

Muy especialmente agradezco a mi asesora, Fernanda Aragón, por ser una colosal guía para el asesorado, un gran apoyo en los momentos difíciles del proyecto, porque nunca escatimó tiempo ni esfuerzo para corregir y mejorar este trabajo, por sus valiosos conocimientos siempre al servicio de sus alumnos, por ser firme y exigente en los momentos en que se requería, pero sobre todo porque me demostró, en el trayecto de esta tarea, que es una excelente maestra y un gran ser humano. Esto es tan tuyo como mío.... Muchas gracias.

RESUMEN

Esta investigación tuvo el propósito de conocer el efecto que sobre el desempeño escolar tiene la implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza del español, basada en los estilos de aprendizaje de los alumnos que asisten al tercer grado de secundaria del Instituto Vanguardia, plantel Colosio de la Ciudad de Hermosillo, durante el ciclo escolar 2007-2008. La metodología de la investigación, con enfoque mixto, fue de tipo descriptiva y se apoyó en las siguientes técnicas e instrumentos: para definir los estilos de aprendizaje de los alumnos y diseñar la estrategia didáctica se empleó el Test VAK y el Cuestionario de Honey Alonso. Para recoger información se utilizó la observación participante con apoyo de un registro, la escala tipo likert así como el análisis de documentos referidos al portafolio del alumno. Los resultados obtenidos permiten afirmar que existe una relación directa entre la estrategia didáctica empleada para la enseñanza del español en tercer grado de secundaria y el desempeño escolar de los alumnos.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, desempeño escolar, estrategia didáctica, actitud, motivación, participación, aprendizaje y aprovechamiento.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I	1
LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE: SUSTENTO Y PERSPECTIVA ACTUAL.	
1.1 Las teorías del procesamiento de la información	1
1.1.1. Modelo de las etapas	4
1.1.2 Teoría de los niveles de procesamiento	8
1.1.3 Modelo Das	12
1.2 Estilos de aprendizaje: Modelos en torno a su definición	17
1.2.1 Modelo de programación Neurolingüística de Bandler y Grinder	20
1.2.2 Modelo de los hemisferios cerebrales	23
1.2.3 Modelo de Sperry	24
1.2.4 Modelo de Hermann	27
1.2.5 Modelo de Estilos de Aprendizaje de David Kolb	29
1.2.6 El Modelo de Estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford	32
CAPÍTULO II	
DIVERSIDAD Y APRENDIZAJE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	
2.1 El paradigma de la enseñanza centrado en el aprendizaje.	37
2.2 Implicaciones educativas del nuevo paradigma de enseñanza.	44

2.3 Estrategias didácticas para la diversidad del alumnado.	49
--	----

2.3.1. Estrategias didácticas y aprendizaje significativo	50
---	----

2.3.2. La estrategia 4 MAT: Una propuesta didáctica para la diversidad.	54
--	----

CAPÍTULO III	61
---------------------	----

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación	64
---------------------------	----

3.2 Población, muestra o grupo de estudio	65
---	----

3.3 Técnicas e instrumentos	68
-----------------------------	----

3.4 Procesamiento de la información.	72
--------------------------------------	----

75

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Antes de la implementación de la estrategia didáctica: detectando estilos de aprendizaje,	76
--	----

4.1.1 Estilos de entrada y representación de la información: VAK	76
---	----

4.1.2 Estilos de procesamiento de información: CHAEA	80
--	----

4.1.3 Diseño de la estrategia	83
-------------------------------	----

4.2 Durante la implementación de la estrategia didáctica: Aplicación de una nueva forma de trabajo.	84
--	----

4.2.1. La actitud ante una nueva forma de trabajo	85
---	----

4.2.2 La motivación en el ambiente escolar	90
--	----

4.2.3. La participación dentro de las aulas	96
---	----

4.2.4.El aprendizaje bajo una nueva forma de trabajo	101
--	-----

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	108
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXOS	122
APÉNDICES	128

INTRODUCCIÓN

La educación dentro del marco de desarrollo social, se presenta como una actividad humana que implica cambios constantes y con ello la presencia de nuevos retos a enfrentar. Dewey sostenía que las transformaciones que se producen en las diferentes estructuras de la sociedad, obedecen a los conocimientos que el individuo asimila en las aulas y es precisamente en ese lugar, donde se demanda en forma constante la actualización, el avance y la integración a ese nuevo ritmo que la misma sociedad impone (Dewey, en Montoya, 2008, p.6).

El cambio social implica la transformación de todos los ámbitos y el educativo no es la excepción. En la actualidad, el pertenecer a un mundo globalizado exige revisar los enfoques educativos existentes para replantear y construir nuevas formas que respondan a las necesidades de la sociedad. Los avances científicos y tecnológicos reclaman nuevas propuestas de desarrollo y ubican a los docentes en una necesidad de constante actualización, progreso y una integración al ritmo en donde las mismas demandas sociales y educativas exigen respuestas.

El maestro se enfrenta a una generación diversa en el aula, que solicita una atención que cubra sus intereses y demandas individuales. Hoy en día, la atención a la diversidad en el alumnado se plantea como una necesidad de

eficacia del sistema educativo y aquí, el maestro juega un papel fundamental, ya que es precisamente él quien debe marcar la pauta para que el proceso enseñanza aprendizaje pueda darse bajo satisfacción de quién lo otorga y lo recibe, poniendo en práctica modelos educativos que cubran las necesidades de unos y otros.

Actualmente las tendencias pedagógicas muestran un creciente interés entre los profesionales de la educación por alejarse cada vez más de los modelos puramente instructivos, para centrarse en el estudio y comprensión del propio proceso de aprendizaje. La idea detrás de este movimiento es bien clara: cualquier intento por perfeccionar la enseñanza en aras de lograr mayor efectividad en la misma, tiene que transitar irremediablemente por una mejor, más clara y exhaustiva comprensión del aprendizaje, y de lo que va a ser aprendido (Valcárcel y Verdú, 1996).

Dentro del marco de las nuevas tendencias se presenta la necesidad de tomar en cuenta el conjunto de variables individuales que intervienen en el desempeño escolar de los estudiantes (motivación, conocimientos previos, aptitudes, creencias, formas de aprender, etcétera.) y esto en gran medida forma parte de los retos a los cuales nos enfrentamos los educadores en nuestro país.

Sin embargo, los obstáculos que frenan este proceso son muchos, entre otros: la imposibilidad de numerosos profesionales de la educación para atender las diferencias individuales de los alumnos, al no disponer de un marco teórico referencial, en el cual pudieran encontrar respuestas a preguntas básicas que todos los docentes se plantean, tal como lo mencionan Cabrera y Fariñas (2007), en donde plasman las siguientes interrogantes: ¿Cómo aprenden mis alumnos? ¿Por qué aprenden cuando aprenden? ¿Por qué a veces no consiguen aprender al menos en el grado en que me había propuesto? ¿Por qué en el caso de dos estudiantes de la misma edad, del mismo ambiente sociocultural y con similares capacidades intelectuales, ante una misma situación de aprendizaje y dentro de un mismo contexto, uno aprende y el otro no? ¿Por qué un mismo método, utilizado por un mismo profesor, puede ser causa de fracaso, frustración e incluso rechazo para algunos alumnos, mientras para otros puede resultar un método excelente? ¿Por qué el rendimiento de unos aumenta cuando trabajan en equipo mientras otros necesitan del silencio y del trabajo individual para rendir al máximo?

Muchas de estas interrogantes guardan relación estrecha con el concepto de "estilos de aprendizaje", al que los psicólogos de la educación atribuyen las formas particulares de comportarse de cada persona en el proceso de aprendizaje. El término 'estilo de aprendizaje' se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a

desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, preferencias que definen un estilo de aprendizaje.

De acuerdo a Keefe (en Alonso, 1994, p. 104), "Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje".

Cada persona aprende de manera distinta a las demás, utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Sin embargo, más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente.

La teoría de los "Estilos de Aprendizaje" postula esta diversidad entre los individuos y propone un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión personal y de las características diferenciales en el modo de aprender. Los maestros deben tener en cuenta que los distintos estilos de aprendizaje requieren distintos modos de enseñar. Deben considerar que sus alumnos

aprenden de modo diferente y que hay mayor diferencia aún entre los alumnos a la hora de aprender si además pertenecen a diferentes grupos culturales.

Por todo lo anterior, uno de los mayores retos que tiene el profesor en la actualidad, consiste en asumir la atención a la diversidad del alumnado. Sin embargo, aún cuando la atención a las diferencias individuales es uno de los principios pedagógicos más importantes, lamentablemente su concreción en la práctica educativa, en todos los niveles y tipos de enseñanza, es aún insuficiente. Muchos docentes son inconsecuentes en su accionar cotidiano, con la necesidad de tomar en consideración los estilos de aprendizaje de los estudiantes y hacer su labor más productiva.

Lo anterior nos lleva a afirmar que, no obstante a que el modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje se encuentra en la mayoría de los discursos y nuevos textos sobre didáctica, en la práctica ha sido muy difícil de concretar. Muchos profesores continúan aplicando la didáctica tradicional centrada en la enseñanza, desentendiéndose del aprendizaje de sus alumnos y atribuyendo su fracaso escolar a la falta de interés o de capacidad; los alumnos tienen la responsabilidad de aprender, independientemente de que no se consideren sus estilos de aprendizaje.

A este respecto, Barr y Tagg (1996), hacen referencia a una teoría declarada para aludir al hecho de que, en el discurso de la mayoría de los docentes

aparezcan componentes de los nuevos enfoques educativos centrados en el aprendizaje, y una teoría en uso para explicar el porqué, en la práctica, sigue subsistiendo el paradigma de enseñanza tradicional. Para que los docentes hagan uso de la enseñanza centrada en el aprendizaje, la formación y actualización magisterial debe impactarlos, obligándolos a discernir sobre el significado de su quehacer en este nuevo paradigma y la naturaleza del conocimiento en un mundo globalizado e interdependiente.

Así pues, si bien es fácil expresar que es necesaria una relación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos y la metodología de enseñanza del maestro, en la práctica resulta una vinculación difícil de conseguir. Por ejemplo, Binkley (2002), señala que un 8% de los alumnos de educación primaria y secundaria aprenden de forma auditiva, es decir escuchando la exposición o instrucción del docente, sin embargo, el 80% del proceso de enseñanza se efectúa auditivamente. Por otra parte, los alumnos kinestésicos, tienen dificultades aprendiendo en contextos tradicionales y no obstante que representan el 50% de los alumnos de educación básica y que los nuevos enfoques plantean una didáctica constructiva, en la práctica sigue predominando la enseñanza tradicional.

Binkley (2002), refiere entonces que, si un estudiante tiene problemas en la escuela, se debe investigar la forma en que se está presentando la información en el aula y orientar al maestro acerca de adecuar el estilo de enseñanza al estilo de aprendizaje que más utiliza el alumno. Otra consideración que hace es

sobre el ambiente en el cual las personas aprenden mejor. La tradición dice que el aula debe ser un cuarto sin ruido, bien iluminado, sillas con respaldo vertical, pero algunos niños aprenden mejor en medio de ruidos y un ambiente desordenado, por eso, se sugiere experimentar diferentes métodos de aprendizaje para ayudar a los niños a que no se sientan frustrados o inadecuados cuando ellos no rinden a su máximo nivel.

De esta manera, a la incongruencia entre estilos de aprendizaje y formas de enseñanza se le ha empezado a considerar como un factor que influye en algunos problemas relacionados con el aprendizaje escolar tales como el rezago y la deserción. Es necesario que los propios sistemas educativos no conduzcan a situaciones de exclusión. "En efecto, el principio de la emulación, propicio para el desarrollo intelectual, en algunos casos, puede convertirse en una práctica excesiva de selección por los resultados escolares. En ese caso, el fracaso escolar parece irreversible y provoca a menudo la marginación y la exclusión social" (Delors, 1996, p. 55).

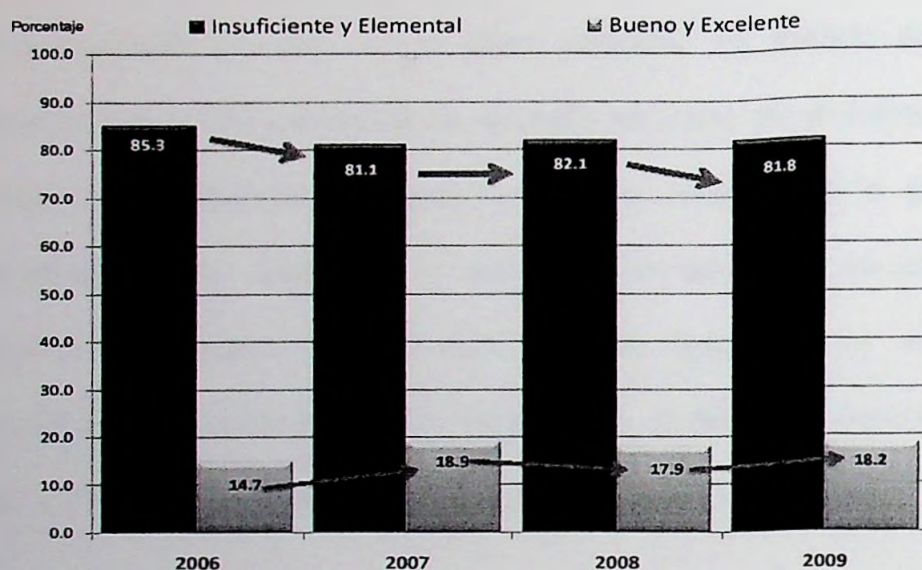
Para todos debería quedar claro que la misión de la escuela contemporánea no radica en exigir al alumno que se adecue a las demandas de una enseñanza homogénea y preconcebida por los encargados de su conducción. Todo lo contrario, de lo que se trata es de lograr que sean la escuela y el sistema escolar quienes se adapten a las particularidades de los alumnos, para satisfacer sus distintas necesidades en términos educativos y proporcionar a cada cual el tipo de ayuda específica que demande.



Los nuevos programas de la reforma a la educación secundaria nos plantean la necesidad de que el aprendizaje del alumno sea significativo y español en la asignatura de español, ya que tiene el propósito fundamental de lograr en los alumnos, una ampliación en su capacidad de expresión y comprensión del lenguaje oral y escrito, con el fin de participar de manera reflexiva en las prácticas sociales del lenguaje del mundo contemporáneo (SEP, 2006).

La importancia de poner atención a los propósitos que persigue el español debe reconsiderarse, ya que los resultados educativos obtenidos en las diferentes evaluaciones en nuestro país, indican grandes áreas de oportunidad en torno a las competencias que se espera desarrollar en los alumnos dentro de los programas de esta asignatura. Tal es el caso de la prueba ENLACE, cuyos resultados 2009, reflejan un gran número de estudiantes en la zona de conocimiento insuficiente o elemental tal y como se muestran en la siguiente gráfica:

Tabla No. 1 Alumnos de secundaria según nivel de logro en español



Fuente: SEP, 2009

En el caso particular del Estado de Sonora, los resultados no son muy diferentes, y si bien se han registrado avances a lo largo de los últimos tres ciclos escolares, los niveles de logro bueno y excelente en la asignatura de español aún son muy bajos.

Tabla No.2 Niveles de logro bueno y excelente

Nivel	Español		
	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Secundaria	11.7	19.7	21.7

Fuente: SEC, 2009.

Por otra parte, la evaluación PISA 2006, realizada por la OCDE, arroja en la asignatura de español un promedio nacional de 406 puntos, por debajo de la media esperada de 500. En el caso particular del Estado de Sonora, el promedio fue de 425, por arriba de la media nacional, sin embargo, no alcanza los parámetros esperados. Quedando con esto evidencia de la gran dificultad que presentan los alumnos de secundaria en esta área, ya que se siguen utilizando estrategias tradicionales que no favorecen el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades que pudieran enriquecerse con la atención en los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos.

En este sentido Bolívar (2004) comenta que para crear una estructura de la mejora escolar, los esfuerzos deben dirigirse a incrementar las posibilidades de aprendizaje de todos los alumnos, siendo evidente que “son los cambios en el curriculum y en la enseñanza, los que marcan una diferencia en el aprendizaje de los alumnos “ Por eso, si se intenta incrementar el aprendizaje de todos los alumnos en una escuela, se debe cambiar el qué y cómo se enseña, es obvio que “cambiar un área curricular (español) para producir efectos en el aprendizaje de los alumnos requiere tanto cambios en los contenidos como en las estrategias de enseñanza empleadas en dicha área” (p.64).

Es muy posible, que una de las fallas más presentes dentro del aula sea la creencia de que todos aprenden de la misma forma y al mismo ritmo, y esto no

únicamente está haciendo más difícil el proceso de enseñanza-aprendizaje, simplemente lo está impidiendo, ya que en la actualidad es evidente que la falta de estrategias adecuadas a las diferencias en los estilos de aprendizaje, están ocasionando un desinterés del estudiante por aprender y por consecuencia un bajo aprovechamiento académico.

La problemática que se describe es un fenómeno escolar que se está presentando con mucha frecuencia y los estudiantes que asisten a la sección secundaria del Instituto Vanguardia, no están exentos de ello, es por eso que surgen las siguientes interrogantes: ¿cómo se puede favorecer el aprendizaje de los alumnos? ¿Presentan los alumnos diversos estilos de aprendizaje? Si es así ¿es posible implementar estrategias de enseñanza atendiendo la diversidad en el aula? ¿Qué estrategias son las más efectivas para que los alumnos de secundaria aprendan? ¿Cómo se puede favorecer el aprendizaje en la asignatura de español? ¿Es posible implementar estrategias de enseñanza que respondan a los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos? ¿Cuáles son estas estrategias? ¿La metodología del modelo 4MAT es una de ellas? ¿Existe relación entre las estrategias de enseñanza y el desempeño escolar? ¿Implementando estrategias de enseñanza basadas en los estilos de aprendizaje, se podría mejorar el desempeño escolar de los alumnos? En este sentido ¿puede ser la estrategia basada en el modelo 4MAT una alternativa para mejorar el desempeño escolar en la asignatura de español en los alumnos de secundaria?

Con base en los anteriores cuestionamientos se planteó el siguiente problema de investigación:

¿Qué efecto tiene la aplicación de la estrategia basada en el modelo 4MAT para la enseñanza del español, en el desempeño escolar de los alumnos de tercer grado de secundaria que asisten al Instituto Vanguardia?

Para dar respuesta a esta interrogante, se llevó a cabo una investigación de tipo descriptiva con el objetivo de conocer el efecto que tiene la aplicación de la estrategia basada en el modelo 4MAT para la enseñanza del español, en el desempeño escolar que los alumnos de educación secundaria que asisten al Instituto Vanguardia presentan en esta asignatura. Para llevar a cabo esta investigación se implementó la estrategia didáctica basada en el modelo 4 MAT para la enseñanza del español en tercer grado de secundaria, durante el ciclo escolar 2007-2008. El supuesto de investigación que se somete a estudio es que a través de la implementación de una estrategia didáctica basada en los estilos de aprendizaje de los alumnos de secundaria, es posible mejorar el desempeño escolar que éstos presentan en la asignatura de español.

Para recolectar información se hizo uso de diversas técnicas e instrumentos, como la observación participante con apoyo de un formato de registro, el análisis de documentos a partir del portafolio del alumno y la aplicación de una escala tipo likert para determinar en qué medida se logró impactar el desempeño escolar de los alumnos. Para procesar la información se hizo uso

de categorías de análisis y la triangulación de fuentes de información para validarla.

CAPÍTULO I

LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE: SUSTENTO Y PERSPECTIVA

ACTUAL

1.1 Las teorías del procesamiento de la información.

La teoría del procesamiento de la información surge cuando algunos investigadores como Chomsky, Simon, Newell y Mier, consideran necesario contar con una ciencia relacionada con la mente, y desarrollan una rama de la psicología que permite el estudio de los procesos mentales con base en modelos dentro de una metáfora computacional (Klinger y Vadillo, 2000, p. 58). Esta ciencia opera en tres niveles: el superior que trata de explorar la adquisición de conductas cognitivas como pensamiento y lenguaje a través de programas experienciales; el nivel intermedio que busca definir los sistemas lógicos que usa el ser humano para adquirir esas conductas y, finalmente, el nivel básico que se interesa por los mecanismos subyacentes a las actividades cognitivas.

Las teorías del procesamiento de la información aparecen en la década de los años cincuenta, constituyendo el paradigma del cognoscitivismo que se oponía firmemente al modelo conductista predominante hasta entonces.

Para autores como Lachman y Butterfield (en Castañeda, 1997), el procesamiento de información considera que unas pocas operaciones simbólicas, relativamente básicas, tales como codificar, comparar, localizar y

simbólicas, relativamente básicas, tales como codificar, comparar, localizar y almacenar pueden, en último extremo, dar cuenta de la inteligencia humana y la capacidad para crear conocimiento, innovaciones y tal vez expectativas respecto al futuro.

En los últimos 20 años, las teorías del procesamiento de la información se han convertido en la principal estrategia para estudiar el desarrollo cognoscitivo del niño (Siegler, 1991). En ellas han influido enormemente los adelantos de la tecnología de la computación logrados a principios de la década de los sesenta. Con el advenimiento de la computadora, los psicólogos comenzaron a concebir la mente humana como un sistema manipulador de símbolos. A semejanza de la computadora, el ser humano debe manipular símbolos y transformar la información (entrada) en productos (salida). Los dos pueden manejar una cantidad limitada de datos en que concentrarse, para procesarla y usarla en un momento dado.

La concepción del humano como un procesador de información se basa en la analogía entre la mente humana y el funcionamiento de una computadora. En otras palabras, se adoptan los programas informáticos como metáfora del funcionamiento cognitivo humano, ya que la teoría de la información se fundamenta al concebir la mente humana como otro medio de procesamiento de información.

Para Klinger y Vadillo (2000), el procesamiento humano de información surge a partir de la construcción de modelos conceptuales referentes al funcionamiento de las representaciones mentales, lo que genera una secuencia de eventos que ocurren mientras la información estímulo se transforma a través de operaciones perceptuales y cognitivas en formas codificadas, que pueden preservarse en la memoria organizada.

De acuerdo a Klinger y Vadillo (2000), este modelo distingue entre inteligencia y procesamiento de la información, aduciendo que la inteligencia es una construcción hipotética susceptible de medición psicométrica, la cual proporciona una indicación de la cantidad de conocimiento que posee una persona pero sin decir por qué medios lo ha adquirido, mientras que el procesamiento de la información trata de describir la forma en que se desarrollan el aprendizaje y la solución de problemas.

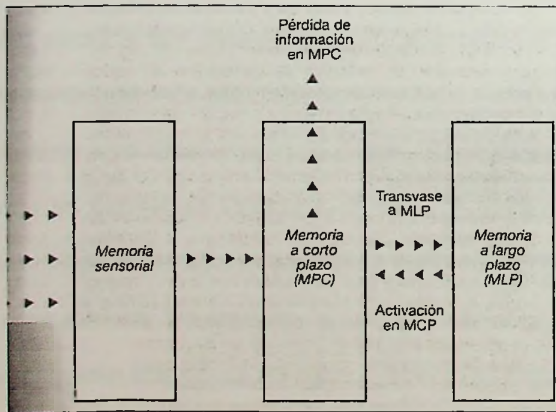
Para estudiar el procesamiento de la información, los teóricos cognitivos utilizan dos sistemas de organización interna: el sistema representativo que incluye la organización percepción e interpretación de la información que se recibe por los sentidos y actúa como entrada (input) en el proceso del pensamiento, y el sistema ejecutivo, que incluye procesos tales como la planeación, control, examen y evaluación que dirigen el sistema representativo (Ashman y Conway, 1998).

El acercamiento del procesamiento de la información se enfoca en el estudio de la estructura y la función del procesamiento mental dentro de contextos o ambientes específicos. Existen diversos modelos derivados de esta teoría que tratan de explicar el proceso a través del cual el cerebro procesa la información del ambiente.

1.1.1 Modelo de las etapas

Uno de los modelos más discutidos basados en la teoría del procesamiento de información es el basado en el trabajo de Atkinson y Shrifin (Poggioli 2008) el cual propone que la información está procesada y almacenada en tres etapas relacionadas con la memoria que se utiliza para ello:

Figura No. 1 Modelo de las etapas de Atkinson y Shrifin



Fuente: Poggioli, 2008

- *Memoria sensorial.-* Aunque la mayor parte de la investigación se ha concentrado en la Memoria de Corto Plazo (MCP) y Memoria de Largo Plazo (MLP), de manera lógica, el lugar para comenzar está en la memoria sensorial, ya que proporciona un informe preciso del ambiente como lo experimenta el sistema sensorial, es decir, se conserva una especie de "copia literal" del estímulo durante un breve período después de la exposición; se olvida cualquier información a la que no se presta atención o se procesa todavía más. Por tanto, es claro que la memoria sensorial se relaciona en forma estrecha con el registro y es probable que sea más preciso y útil considerarla como parte del proceso de percepción y como un requisito necesario para el almacenamiento en sí.
- *Memoria a corto plazo.-* De acuerdo con Lloyd, Goldberg, Dahmer y Johnson (2007), es probable que menos de una centésima de toda la información sensorial que cada segundo impacta contra el sentido humano alcance la conciencia y de ésta, sólo una vigésima parte logre llegar a algo que se asemeje a un almacenamiento estable. Es claro que si la capacidad de memoria se encontrara limitada a la memoria sensorial, la capacidad para retener información acerca del mundo sería extremadamente limitada, lo mismo que precaria. Sin embargo, de acuerdo con el modelo de memoria de almacenamiento múltiple de Atkinson y Shrifin (en Poggioli, 2008), parte de la información de la memoria sensorial se pasa con éxito a la MCP, lo que permite que se almacene la información durante el tiempo suficiente como para poder utilizarla, y por esta razón con frecuencia se le denomina memoria funcional.

➤ *Memoria a largo plazo.*- En general se piensa que la MLP tiene una capacidad ilimitada. Se puede ver como un depósito de todas las cosas en la memoria que no se utilizan en el momento pero que potencialmente pueden recuperarse. Permite recuperar el pasado y utilizar esa información para lidiar con el presente; en cierto sentido, la MLP permite vivir de manera simultánea en el pasado y en el presente. La información puede mantenerse desde unos cuantos minutos hasta varios años (que, de hecho pueden abarcar la vida entera del individuo). Su codificación es Semántica, Visual y Acústica. La codificación semántica es la que descansa en los significados asignados a las palabras que conforman aquello que estamos memorizando. Nos permite acceso al léxico de que disponemos en nuestro lenguaje, se codifica y almacena en campos semánticos que a su vez disponen de palabras adicionales relacionadas, que interactúan con aquellas que conocemos y que nos dan acceso a la comprensión y a la expresión de las ideas. La codificación visual de la memoria de largo plazo permite representar los datos a almacenar por medio de imágenes mentales ordenadas y asociadas con situaciones o eventos específicos. Finalmente, la codificación acústica permite, generalmente por medio de la repetición o del contacto estrecho con las palabras, codificar y almacenar los sonidos específicos necesarios para reproducir de forma verbal o escrita lo recordado.

Los teóricos de esta perspectiva se concentran en el flujo de la información a través del sistema cognoscitivo. El sistema del procesamiento de información

comienza con los estímulos que llegan al aparato cognoscitivo desde cualquiera de los sentidos: los oídos, los ojos y los dedos. Esta información se guarda durante un lapso muy breve – unos cuantos milisegundos- en lo que se conoce como registros sensoriales. Cada sentido posee un registro propio. La información se perderá en el sistema si no se reconoce o interpreta. A menudo nos servimos de lo que ya aprendimos para interpretar la estimulación sensorial.

Una vez interpretada, la información pasa a la memoria a corto plazo, componente del sistema que la conserva mientras conscientemente la procesamos un poco más. El hecho de que aquí sea manipulada de manera consciente ha impulsado algunos investigadores a asignarle el nombre de memoria de trabajo (operativa). Dada la capacidad de la memoria a corto plazo, el sujeto debe efectuar algunas operaciones cognoscitivas en la información nueva si quiere retenerla durante un período mayor. Por ejemplo, generalmente recordaremos un número telefónico si nos formamos una imagen mental de él o si lo relacionamos con otra información como el año de un acontecimiento importante o de un cumpleaños.

La memoria de largo plazo propicia que la información se convierta en conocimiento y éste, a su vez, en aprendizaje, porque aumenta las probabilidades de que sea recordado, aunque se le almacene en las capas neuronales mas profundas del cerebro. La sofisticación que conlleva la memoria de largo plazo radica en su multiplicidad sensorial. Al tener una

codificación acústica, visual y semántica, su representación permitirá tener imágenes mentales y auditivas, así como significados asociados con los hechos aprendidos. El poder que el lenguaje tiene sobrepasa lo sensorial y lo de corto plazo, para asignar significado a lo que se aprende, permite acceder a las habilidades superiores como análisis, síntesis y evaluación, que pueden ser mejor expresadas a través de la función abstracta del lenguaje. Por lo tanto, el modelo multialmacén de Atkinson y Shiffrin plantea que la información puede ser retenida y almacenada bajo ciertos criterios de tiempo que dependen del grado de significación que la información posee para el sujeto.

1.1.2 Teoría de los niveles de procesamiento

En 1972, Craik y Lockhart propusieron una alternativa al modelo multialmacén de Atkinson y Shiffrin (en Poggioli 2008) ya que consideraron que si bien tal modelo se había preocupado por estudiar la capacidad de la memoria y los formatos de codificación de la información, no había prestado suficiente atención a cómo se procesa tal información y cuáles pudieran ser las posibles etapas del procesamiento. En su modelo alternativo, estos autores enfatizan las operaciones de codificación (registro) como determinantes de la permanencia relativa de lo almacenado, partiendo del supuesto que la memoria es un sistema unitario con diversos niveles de procesamiento: estructural, fonológico y semántico que ocurren de manera continua desde los niveles de senso-percepción y reconocimiento de patrones hasta los niveles de atribución de significado.

En este modelo se concibe la memoria más como un proceso activo y menos como un almacén de información. Esta propuesta, denominada teoría de los niveles de procesamiento, enfatiza el grado en el cual analizamos la información nueva y señala que la cantidad de procesamiento de la información que se produce cuando nos encontramos con ese material, es de vital importancia para determinar qué cantidad de información vamos a recordar. Estos niveles son:

- El nivel superficial de procesamiento se orienta hacia el procesamiento de las características sensoriales y físicas de la información: ¿qué aspecto tiene una letra, o un número o una palabra? Es decir, este tipo de procesamiento se refiere, básicamente, a características relacionadas con la estructura de la información. Por ejemplo, si leemos la palabra "flor", sólo vamos a prestar atención a las formas de las letras.
- En el nivel intermedio de procesamiento, atendemos principalmente a los rasgos de carácter fonológico; añadiéndole sonido a las letras, traducimos las letras en unidades significativas y las consideramos en el contexto de las palabras.
- En el nivel de procesamiento profundo, denominado también procesamiento de rasgos semánticos, analizamos la palabra en función de su significado ubicándola en un contexto más amplio, pudiendo derivar asociaciones entre su significado y otros que tengamos almacenados. Por ejemplo, podemos pensar en distintos tipos de flor,

almacenados. Por ejemplo, podemos pensar en distintos tipos de flor, podemos imaginarlas o relacionarlas con eventos en los cuales es usual recibir o enviar flores, etcétera.

La teoría de los niveles de procesamiento o de profundidad de procesamiento, como también se le ha denominado, parte de un conjunto de supuestos los cuales se resumen a continuación:

- Lo importante no es dónde procesamos la información (MCP, MLP) sino la cantidad de procesamiento que esta información recibe.
- El procesamiento de la información es un continuo que va desde un procesamiento superficial, pasando por uno intermedio hasta llegar al más profundo, de carácter semántico, de construcción de significado.
- La persistencia de la información que almacenamos en nuestra memoria está en función de la profundidad del análisis. En consecuencia, los niveles de análisis más profundos permiten que dicha información sea más elaborada, más fuerte y más perdurable.
- A mayor grado de análisis semántico, mayor profundidad de procesamiento.
- La sola repetición o práctica de la información no garantiza que ésta sea transferida a la MLP. Craik y Lockhart, distinguen dos tipos de práctica: de mantenimiento y elaborativa. (Poggioli 2008) La primera es superficial y nos permite mantener la información en la MCP. La segunda nos permite establecer vinculaciones entre la información que recibimos con la que ya tenemos en nuestra MLP.

Aunque la distinción entre ambos modelos es importante desde una perspectiva teórica-psicológica, desde el punto de vista educacional, los dos generan predicciones similares en relación con las actividades que podemos realizar cuando queremos adquirir, recuperar y recordar información de manera efectiva. Ambos modelos señalan que las actividades realizadas para codificar y elaborar la información presentada influyen sobre el recuerdo. De igual manera, ambos modelos argumentan que el incremento en el grado hasta el cual procesamos una información, la relacionamos con la ya almacenada y la elaboramos, y esto conduce a un incremento en el aprendizaje y la retención. Las actividades educativas que promueven el procesamiento elaborativo y semántico de la información facilitan el aprendizaje y la retención.

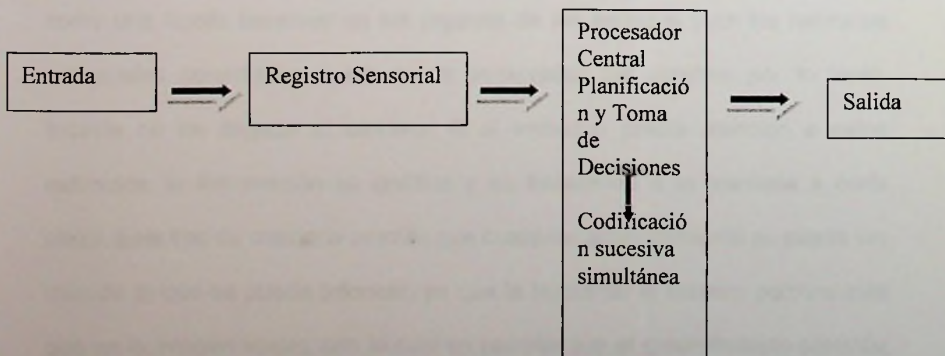
Como se puede observar, ambas propuestas tienen implicaciones claras para el aprendizaje. El modelo de Atkinson y Shiffrin señala que el sistema de la memoria es un multialmacén conformado por tres tipos diferentes de almacenamiento: memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo. Por su parte, el modelo de los niveles de procesamiento de Craik y Lockhart, se refiere más al tipo de procesamiento que ocurre desde que recibimos información de los estímulos (internos o externos) hasta que se almacena en la memoria a largo plazo (MLP).

Otros de los modelos que nos habla sobre el procesamiento que lleva acabo la información desde su entrada hasta su salida es el modelo Das, del cual se habla a continuación.

1.1.3 Modelo Das

El modelo de integración de la información de Das, es una representación de las hipótesis de Luria sobre las funciones del cerebro en términos de interacción de las áreas de la corteza cerebral en la realización de cualquier tarea. De acuerdo a Ashman y Conway (1998), este modelo describe a la cognición como una interacción de actividades de entrada, almacenamiento y recuperación (llamada codificación) y actividades de planeación que tiene 4 componentes:

Figura No. 2 Modelo de integración de información de Das



1.- La entrada sensorial consiste en la transmisión de la información a cualquiera de los receptores sensoriales. Esta información puede llegar como

una unidad completa o como una serie de estímulos y se define como el aporte integrado de los cinco sentidos fisiológicos (vista, oído, olfato, gusto y tacto). El proceso de incorporar datos en la memoria no es una acción automática y pasiva del cerebro, el cual es un órgano crítico que requiere que la información que llegue hasta la corteza posea significado y razón, para que produzca respuestas adaptadas, que satisfagan necesidades específicas del individuo y que le signifiquen un mejor funcionamiento en su entorno.

2.- El registro sensorial se encarga de seleccionar la información que llegará al procesador central a través de la interacción entre la estimulación y la atención. El registro sensorial realiza el primer filtro de todos los estímulos informativos que continuamente llegan a nosotros procedentes del mundo exterior. Este registro retiene la información para decidir si será procesada o no. Cuando la información del ambiente llega a un receptor (cualquier sentido), es almacenada durante muy breve tiempo (entre milisegundos y cuatro segundos) como una huella neuronal en los órganos de los sentidos y en las neuronas sensoriales conectadas a las zonas sensoriales del cerebro; por lo tanto, todavía no ha llegado al cerebro. Si el individuo presta atención a estos estímulos, la información se codifica y es transferida a la memoria a corto plazo. Este tipo de memoria permite que cualquier acontecimiento se pueda ver más de lo que se pueda informar, ya que la huella en el cerebro perdura más que en la imagen visual, con lo cual se permite que el procedimiento continúe más que la imagen misma.

Una facultad muy importante del hombre es su capacidad para "poner atención" a cierta parte de la información que se recibe y desechar el resto, es decir, la selectividad. Sin embargo, aun cuando el sujeto se concentre en una parte de la información, tiene la sensación permanente de que el resto del mundo se halla presente en todo momento, aunque no esté dentro de su campo visual. En general, el ser humano puede desactivar a voluntad este mecanismo de filtraje y poner atención sólo a algunos de los estímulos que recibe. El hombre, en su vida diaria, se enfrenta continuamente a la necesidad de tomar una infinidad de decisiones sobre la base de una gran cantidad de información y opciones alternativas.

3.- El procesador central consta de 2 componentes: la codificación simultánea y sucesiva y la planificación y toma de decisiones. Una vez que la información se registra, el cerebro procede a procesarla. El procesamiento humano de la información se explica mediante diferentes enfoques, tanto computacionales como psicológicos. Los teóricos coinciden en que la información se procesa en el lapso entre que se recibe el estímulo y se produce la respuesta.

La codificación simultánea consiste en el procesamiento reconocible como un todo, mientras que la codificación sucesiva consiste en el procesamiento de la información en forma serial. El tipo de codificación que tiene lugar en el procesador central es independiente de la forma en que la información es recibida por el receptor sensorial. El segundo componente que implica el uso

de la planificación y toma de decisiones será un factor principal en la elección de la forma correcta de codificación.

La planificación puede entenderse como un proceso regulador, que opera en los niveles de la actividad, de la acción y de la operación, y que por tanto es más amplio que la solución de problemas. Se distinguen tres niveles en la planificación:

- a) El primer nivel de actividad, en el que la planificación puede tomarse como un método de cumplir objetivos en la vida.
- b) En un segundo nivel se halla la planificación de acciones, el equivalente a la solución de problemas. Se orienta a lograr una meta particular o a resolver un problema determinado.
- c) El tercer nivel es el nivel de las operaciones, en el que los planes son equivalentes a estrategias y tácticas para la solución de problemas de una manera y no de otra.

La planificación de operaciones comporta formar una representación de la tarea y de las condiciones, elegir las operaciones posibles a realizar y regular la conducta en consecuencia (Das 2006, p.16)

4.- La salida que también puede ser simultánea o sucesiva puede ser una conducta o acción específica o bien una resolución de actividad mental que no implique ninguna conducta observable pero que sea el resultado del tránsito de la información a través de este sistema de procesamiento.

En el modelo de Das, la salida es el producto final de un proceso sumamente sofisticado que implica el uso de todos nuestros recursos neurológicos y psicológicos que colaboran en la versión final, la cual tiene que pasar por el finísimo filtro que significa nuestra historia personal. Cuando lo que resulta de transitar este sistema de procesamiento es inobservable, el cambio permanece a nivel cognitivo, provocando una serie de abstracciones y acomodaciones que implican modificar estructuras de pensamiento que van a afectar todas nuestras decisiones y reflexiones futuras.

El modelo Das trata de explicar el aprendizaje y por tanto las dificultades que presentan los sujetos para acceder a él, con base en las estrategias utilizadas para procesar la información. Desde esta perspectiva, las dificultades para aprender son derivadas de una inadecuada selección de estrategias de codificación o planificación. En este sentido, la evaluación psicopedagógica debe encaminarse a detectar cómo recibe el alumno la estimulación del exterior, cómo selecciona la información y qué estrategias utiliza para procesarla. Ello permitirá diseñar las estrategias didácticas adecuadas al procesamiento de información utilizado por el estudiante, o bien para modificar o mejorar sus competencias de entrada, registro y procesamiento.

El análisis de las tendencias ya sean históricas o actuales en el campo de la didáctica, evidencia sin duda, un creciente interés en el proceso de aprendizaje y en especial en las variables asociadas en el sujeto que aprende.

En relación a esto y como expresión del carácter único e irrepetible de la personalidad y la forma particular de aprender, sobresale la teoría sobre los estilos de aprendizaje, una teoría que viene a confirmar que los seres humanos somos diferentes entre sí, percibimos y procesamos la información de distintas maneras y por lo mismo, la forma de aprender puede variar, de ahí la necesidad e importancia de adecuarse a los nuevos momentos educativos y a una verdadera atención a los diferentes estilos de aprendizaje presentes dentro de las aulas, tema que se aborda en el apartado siguiente.

1.2 Estilos de aprendizaje: Modelos en torno a su definición.

En el apartado anterior se analizaron diferentes modelos que nos hablan sobre el procesamiento de la información describiendo las formas en que se puede desarrollar el aprendizaje, resumiendo que a través de la percepción y la cognición, las personas procesan los estímulos, los codifican y los guardan en la memoria para su uso inmediato o posterior y este fenómeno está directamente relacionado con el estilo específico de aprendizaje que se usa más frecuentemente.

Aunque existen múltiples definiciones y teorías sobre los estilos de aprendizaje, a continuación se describen algunas de las que más se relacionan con el objetivo de la investigación. El concepto mismo de Estilo de Aprendizaje no es común para todos los autores y es definido de forma muy variada en las distintas investigaciones. La mayoría coincide en que se trata de cómo la

mente procesa la información o cómo es influida por las percepciones de cada individuo.

El término estilo de aprendizaje se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Se habla de una tendencia general como fortalezas específicas que tenemos a la hora de aprender (SEC, 2003).

De esta manera, el concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo. Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva, lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida, parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características. Es por esto la necesidad de que el término estilos de aprendizaje pase de ser una nueva frase a un real conocimiento en el ámbito escolar.

En relación a la forma en que cada individuo aprende, los profesionales e investigadores del campo educativo, especialmente los psicólogos, coinciden en apuntar que las personas poseemos diferentes estilos cognitivos, y estos

son en definitiva, los responsables de las diversas formas de cómo los estudiantes se comportan ante el aprendizaje (Garza y Leventhal, 1998, p. 60)

A diferencia de los teóricos de la personalidad, los psicólogos de la educación, en lugar del término estilo cognitivo, comenzaron en muchos casos a hacer uso del término estilo de aprendizaje, el cual tenía como objetivo explicar el carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar, dando lugar a una amplia diversidad de definiciones:

- Los estilos de aprendizaje resultan ser "la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información" (Dunn, Dunn y Price 1985 p.12)
- Los estilos de aprendizaje "señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos, y también, una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente" (Butler A. 1982 p.32)
- "Los estilos de aprendizaje tratan del modo en que las personas prefieren enfocar las tareas"(Sternberg 1997 p.116)
- Los estilos de aprendizaje son "aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden en sus ambientes de aprendizaje" (Keefe 1988 p. 40).

- Kolb (1984 p.52) incluye el concepto de *estilos de aprendizaje* dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo describe como "algunas capacidades de aprender, que se destacan por encima de otras, como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual".

En la actualidad se cuenta con distintos modelos y teorías sobre estilos de aprendizaje, los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, así como su relación con la forma de aprendizaje utilizada. Algunos de los modelos más conocidos y utilizados en cuanto a estilos de aprendizaje son:

1.2.1 Modelo de la programación Neurolingüística de Bandler y Grinder

Existe una diversidad de concepciones teóricas que han abordado los diferentes estilos de aprendizaje. Si nos referimos a los canales de entrada o ingreso de la información se consideran los estilos: visual, auditivo y kinestésico, siendo el marco de referencia, en este caso, la programación neurolingüística (PNL), una técnica que permite mejorar el nivel de comunicación entre docentes y alumnos mediante el empleo de frases y actividades que comprendan las tres vías de acceso a la información: visual, auditiva y kinestésica (Pérez Jiménez, 2001).

Este modelo también llamado VAK, toma en cuenta que tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: el visual, el auditivo y el kinestésico. Utilizamos el sistema de información visual siempre que imaginamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos y música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono, estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

Los sistemas de representación se desarrollan cuando los utilizamos. La persona acostumbrada a seleccionar un tipo de información absorberá con mayor facilidad la información de ese tipo o, planteándolo al revés, la persona acostumbrada a ignorar la información que recibe por un canal determinado, no aprenderá la información que reciba por ese canal, no porque no le interese, sino porque no está acostumbrada a prestarle atención a esa fuente de información. Utilizar más un sistema, implica que hay otros que utilizamos menos y por lo tanto, que distintos sistemas de representación tendrán distinto grado de desarrollo (Dunn y Dunn, 1984)

Si lo anterior lo trasladamos al aula eso quiere decir que después de recibir la misma explicación no todos los alumnos recordarán lo mismo. A algunos alumnos les será más fácil recordar las explicaciones que se escribieron en el pizarrón, mientras que otros podrían recordar mejor las palabras del profesor y, en un tercer grupo, tendríamos alumnos que recordarían mejor la impresión que esa clase les causó. Los sistemas de representación no son neutros. No es lo mismo recordar imágenes que sonidos. Cada sistema de representación tiene sus propias características y reglas de funcionamiento. Los sistemas de representación no son buenos o malos, pero si más o menos eficaces para realizar determinados procesos mentales (Dunn y Dunn, 1984).

El modelo de la programación neurolingüística sostiene que la forma como pensamos afecta a nuestro cuerpo, y cómo usamos nuestro cuerpo afecta a la forma como pensamos (Connor y Seymour, 1995). Una muestra de ello es que se puede identificar cuando una persona es visual, auditiva o kinestésica por las expresiones que utiliza con mayor frecuencia.

Cada sistema tiene sus propias características y es más eficaz en unos terrenos que en otros. Por lo tanto, el comportamiento de los alumnos en el aula cambiará según favorezcan unos sistemas de representación u otros, es decir, según sean más visuales, auditivos o kinestésicos. La siguiente tabla presenta algunas de las características de los sistemas de representación:

Tabla No. 3 Características de los sistemas de representación

Visual	Auditivo	Kinestésico
<ul style="list-style-type: none"> • Organizado, ordenado y observador. • Muestra emociones • Se distrae cuando hay movimientos. • Trabaja rápido. • Recuerda información a través de una fuente visual. • Toma en cuenta los detalles. • Siempre mira a su interlocutor. • Sigue al maestro con la vista. • Muy nítido al presentar trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habla solo. • Mueve los labios al leer. • Tiene facilidad de palabra. • No se preocupa mucho por su aspecto personal. • Le gusta la música. • Modula su voz. • Aprende lo que oye, a base de repetición. No tiene visión global. • Es buen contador de historias. • Es brillante en obra oral, pero puede ser mediocre en la conformación de textos escritos 	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las muestras físicas de cariño. • Le gusta tocar todo. • Se mueve y gesticula. • Expresa sus emociones con movimientos. • Recuerda lo general, pero no los detalles. • Prefiere ropa ancha. • Almacena información a través de su memoria muscular. • Es bueno en deportes y tareas físicas. • Escribe las palabras una y otra vez. • No es tímido.

1.2.2 Modelo de los hemisferios cerebrales

En los seres vivos, toda la información que recibe el sistema nervioso proveniente del exterior, se adquiere mediante los órganos sensoriales. En el ser humano, la percepción sensorial está siempre asociada a un proceso cognoscitivo. Esto significa que no basta con ver o escuchar algo, sino que también hace falta un cierto procesamiento previo de la información antes de que ésta se guarde e interprete.

Una vez que nuestro cerebro selecciona la información la tenemos que organizar. Aprender no consiste en almacenar datos aislados. El cerebro humano se caracteriza por su capacidad de relacionar y asociar toda la información que recibe continuamente y buscar pautas y crear esquemas que nos permitan entender el mundo que nos rodea.

Todos organizamos la información que recibimos, pero no todos seguimos el mismo procedimiento. Una vez más tenemos distintas preferencias y estilos a la hora de organizar lo que sabemos. La manera en que organicemos esa información también afecta a nuestro estilo de aprendizaje. Por ejemplo, dos alumnos predominantemente visuales, pueden aprender de manera muy diferente y tener resultados muy distintos en la escuela, dependiendo de cómo organicen esa información visual.

Distintos modelos y teóricos se han ocupado de explicar la manera de organizar la información. A continuación se describe el modelo de Sperry (en SEC, 2003):

1.2.3 Modelo de Sperry

El cerebro humano se divide en dos hemisferios que se hallan relacionados con áreas muy diversas de actividad y funcionan de modo muy diferente, aunque complementario. Podría decirse que cada hemisferio, en cierto sentido, percibe su propia realidad; o quizás deberíamos decir que percibe la realidad a su manera. Ningún hemisferio es más importante que el otro. Para poder realizar cualquier tarea necesitamos usar los dos hemisferios, especialmente si es una tarea complicada. Lo que se busca siempre es el equilibrio. El equilibrio

se da como resultado de conciliar polaridades, y no tratando de eliminar una de ellas (Reid, 1995).

Cada hemisferio cerebral tiene un estilo de procesamiento de la información que recibe (De la Parra, 2004), por ejemplo:

- El hemisferio izquierdo también denominado lógico, procesa la información analítica y secuencialmente, de forma lógica y lineal; analiza, abstrae, cuenta, mide el tiempo, planea procedimientos paso a paso; se guía por la lógica lineal y binaria; aprende de la parte al todo y absorbe rápidamente los detalles, hechos y reglas.
- El hemisferio derecho, también llamado holístico, piensa en imágenes y sentimientos; parece especializado en la percepción global, sintetizando la información que le llega al cerebro; procesa la información de manera global, partiendo del todo para entender las distintas partes que componen ese todo; es intuitivo en vez de lógico; tiene capacidad imaginativa y fantástica, espacial y perceptiva.

La idea de que cada hemisferio está especializado en una modalidad distinta de pensamiento ha llevado al concepto de uso diferencial de hemisferios. Esto significa que existen personas que son dominantes en su hemisferio derecho y otras dominantes en su hemisferio izquierdo. La utilización diferencial se refleja

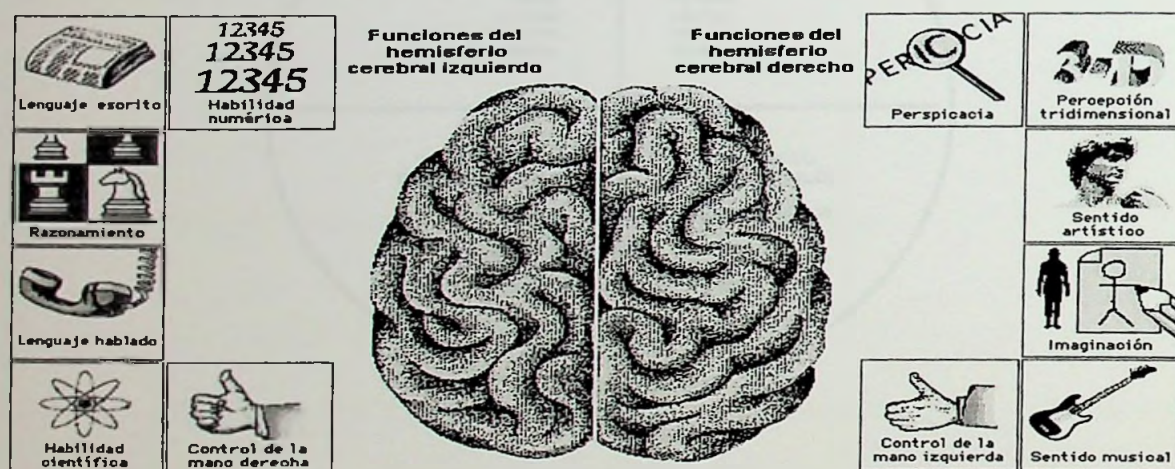
en la forma de pensar y actuar de cada persona; quien sea dominante en su hemisferio izquierdo será más analítica, en cambio quien tenga tendencia hemisférica derecha será más emocional.

Aunque cada persona utiliza permanentemente todo su cerebro, existen interacciones continuas entre los dos hemisferios, y generalmente uno es más activo que otro (De la Parra, 2004). Naturalmente, para poder aprender bien necesitamos usar los dos hemisferios, pero la mayoría de nosotros tendemos a usar uno más que el otro, preferimos pensar de una manera o de otra. El que tendamos a usar más una manera de pensar que otra determina nuestras habilidades cognitivas ya que cada manera de pensar está asociada con distintas habilidades.

Un hemisferio no es más importante que el otro, un modo de pensamiento no es mejor que el otro, para poder realizar cualquier tarea, por simple que parezca, necesitamos usar los dos hemisferios. Cuanto más complicada sea la tarea más importante será utilizar todos los modos de pensamiento y no uno sólo. Sin embargo nuestra cultura y nuestro sistema escolar no son neutros. Al igual que con los sistemas de representación, nuestro sistema escolar estimula el hemisferio lógico sobre el hemisferio holístico. Esta tendencia puede ser claramente observada cuando se constata que las áreas curriculares que tienen mayor énfasis en la escuela elemental son las de: lectura, escritura y

matemáticas; dejando de esta manera la otra mitad de la potencialidad del individuo con una posibilidad de desarrollo bastante limitada, por decir lo menos (Verlee, en Gómez, 2004).

Figura No. 3 Funciones de los Hemisferios Cerebrales

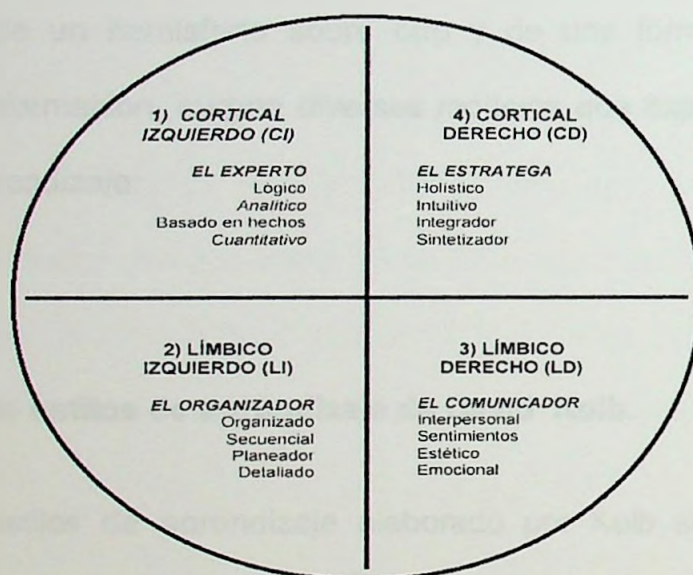


1.2.4. Modelo de Hermann

Basándose en la teoría de los hemisferios de Sperry, Herrmann elaboró un modelo de cerebro compuesto por cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento de los hemisferios izquierdo y derecho del modelo Sperry. Los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo (De la Parra, 2004). El modelo de Hermann se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral. Él lo describe como una metáfora y hace una analogía

de nuestro cerebro con el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes.

Figura No. 4 Modelo de Hermann



El modelo planteado por Hermann ilustra la especialización del cerebro representada en los hemisferios y los cuadrantes y la localización de funciones no sólo autónomas sino también de tipo intelectual superior. La neurociencia y su relación con los procesos de aprendizaje en general devienen en los procesos educativos en particular, ampliando la visión que sobre ello deben tener los docentes.

En general, la noción de que existen dos modalidades laterales de pensamiento, sugiere que la enseñanza afecta primariamente a uno de los dos hemisferios. Por lo tanto, el aprendizaje de cualquier área de contenido

será más afectivo en la medida en que se activen ambas modalidades, mediante la presentación diversificada de dicho contenido y a través de la utilización de un currículo que estimule el desarrollo de ambos hemisferios de manera balanceada. Con base en lo anterior, y sustentado en la predominancia de un hemisferio sobre otro y de una forma específica de representar la información, surgen diversos modelos que explican y clasifican los estilos de aprendizaje:

1.2.5 Modelo de estilos de aprendizaje de David Kolb.

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. De acuerdo a las formas de procesar la información, Kolb señala (en pcazau 2004) que algunas personas, después de haber percibido una experiencia o información, prefieren reflexionar sobre algunos aspectos, filtrar esa experiencia en relación con la propia para crear nuevos significados en una elección pausada y deliberada. Esto fundamenta una forma común de procesamiento de la información, la observación reflexiva, mientras que otras personas utilizan la información recién adquirida casi de inmediato, a lo cual se le llama experimentación activa, puesto que inciden activamente sobre la realidad para transformarla .

BIBLIOTECA

El modelo de estilos de aprendizaje propuesto por Kolb trata de explicar cómo aprendemos, es decir, cómo asimilamos la información, solucionamos problemas y tomamos decisiones. Kolb dice que las personas podemos preferir recibir la información de una experiencia directa y concreta (sujeto concreto), o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta (sujeto teórico o abstracto). Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos y procesamos de dos posibles maneras: reflexionando y pensando sobre ellas (sujeto reflexivo) o experimentando de forma activa con la información recibida (sujeto pragmático o activo).

Con base en lo anterior, Kolb establece dos dimensiones principales en el proceso de aprendizaje: la primera referida a cómo percibimos la nueva información o experiencia y la segunda referida a cómo procesamos lo que percibimos (Kolb 1984). La primera constituye, la dimensión Abstracta-Concreta. Ante situaciones nuevas, la información puede percibirse por dos vías opuestas: una es a través de los sentidos, sumergiéndose en la realidad concreta y apoyándose más en la intuición que en el análisis de la situación; la otra es a través de representaciones simbólicas y recurriendo a la interpretación conceptual. Las personas que prefieren sentir lo que hacen tienden hacia la Experiencia Concreta (EC), mientras que las que prefieren pensar, analizar o planificar, en lugar de dejarse llevar por la intuición, tienden hacia la Conceptualización Abstracta (CA).

BELOITCA

La dimensión Activo-Reflexiva explica cómo se procesa la información, la experiencia que observamos y su incorporación. Quienes se involucran actuando están a favor de la Experimentación Activa (EA), mientras que quienes observan se inclinan más a la Observación Reflexiva (OR). Los estilos de aprendizaje se configuran con la formación de la persona, su carga genética, las influencias del entorno y la particular experiencia pasada. A través de las experiencias de socialización en la familia, en la escuela y el trabajo se resuelven los conflictos entre el ser activos y reflexivos, por un lado, y entre ser inmediatos y analíticos por el otro. Kolb combinó las dos dimensiones del aprendizaje y encontró que las personas se sitúan en cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador (Kolb 1984)

- **Estilo Convergente:** las capacidades dominantes de este estilo son la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Se trata de personas que se destacan por su destreza en el uso del razonamiento hipotético-deductivo para llegar a la solución de un problema concreto. Se trata de personas con intereses muy específicos, con formación científica (por ejemplo física o ingeniería).
- **Estilo Divergente:** las capacidades dominantes de este estilo son la experiencia concreta y la observación reflexiva. Para estas personas sus puntos fuertes residen en la habilidad imaginativa y la atención a los significados y valores. Según Kolb es el estilo típico de las personas con

formación humanística, artes, letras (por ejemplo, artistas, trabajadores sociales, docentes, etcétera).

- **Estilo Asimilador:** las capacidades dominantes de este estilo son la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Los puntos fuertes de esta orientación residen en el razonamiento inductivo y en su habilidad para crear modelos teóricos integrando, de modo coherente, observaciones dispersas. Las personas con formación en Ciencias, Físicas y Matemáticas suelen mostrar este estilo de aprendizaje.
- **Estilo Acomodador:** las capacidades dominantes de este estilo son la experimentación activa y la experiencia concreta. Es el estilo opuesto al anterior. Su punto fuerte está en llevar a cabo planes y tareas e involucrarse en experiencias nuevas. Son personas activas, actúan adaptándose con facilidad a nuevas circunstancias, tienden a resolver los problemas intuitivamente por ensayo – error. El tipo acomodador suele asumir roles de liderazgo. Este estilo es el propio de quienes poseen una formación técnico-práctica.

1.2.6 El modelo de estilos de aprendizaje de Honey y Mumford.

Honey y Mumford (1986), han partido de una reflexión académica y de un análisis de la teoría y cuestionarios de Kolb para llegar a una aplicación de los estilos de aprendizaje, ya que a ellos les preocupa averiguar por qué en una situación en la que dos personas comparten texto y contexto, una aprende y otra no. La respuesta radica en la diferente reacción de los individuos

explicable por sus diferentes necesidades acerca del modo por el que se ofrece el aprendizaje.

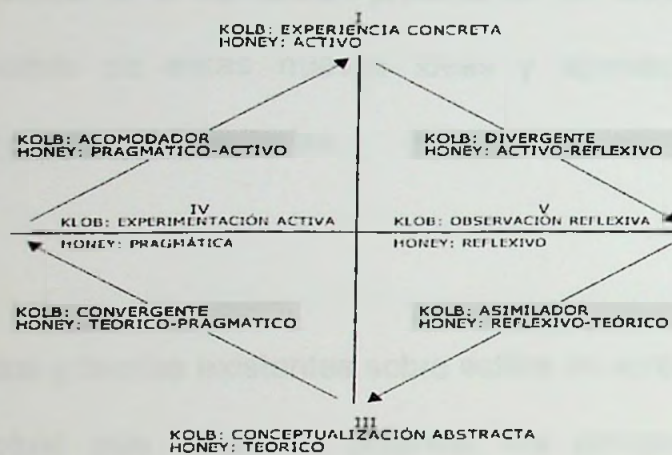
Honey y Mumford se sienten deudores de Kolb y asumen gran parte de su teoría. Aceptan su proceso circular del aprendizaje en cuatro etapas pero, en cambio, no les parecen útiles las descripciones de los estilos de aprendizaje de Kolb para el grupo en concreto con el que trabajan. Tratan de aumentar la efectividad del aprendizaje y de buscar una herramienta que facilite orientación para la mejora del aprendizaje. Su diferencia con Kolb la podemos concretar en dos puntos fundamentales (Alonso, Gallego y Honey, 1992, p. 92):

- 1) Las descripciones de los estilos de aprendizaje son más detalladas.
- 2) La idea de que las respuestas al cuestionario diseñado por Kolb son un punto de partida y no un final.

Lo ideal, afirma Honey, "sería que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar a partes iguales. Es decir, que todas las virtualidades estuvieran repartidas equilibradamente. Pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra" (en Alonso, 1997, p.69). Los estilos propuestos por Honey y Mumford son cuatro: **activo, reflexivo, teórico y pragmático** y la terminología utilizada por los autores aunque es diferente a la utilizada por D. Kolb, de alguna manera describe perfiles similares y muestra una correlación.

Figura No. 5 Comparación de los Estilos de Aprendizaje de Kolb y Honey Mumford.

Comparación de los Estilos de Aprendizaje de Kolb y Honey-Mumford



(Alonso, Gállego y Honey, 1992 p 92)

Enseguida se describen las características de cada estilo de acuerdo a la clasificación de Honey-Mumford (1986):

- **Activo:** las personas que tienen predominancia en el estilo activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas, les encanta vivir nuevas experiencias.
- **Reflexivo:** a los reflexivos les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, los analizan con detenimiento, antes de llegar a una conclusión.
- **Teórico:** los teóricos adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma escalonada, por etapas lógicas. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su forma de pensamiento. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.

- **Pragmático:** El punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de estas nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas.

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje ofrecen un marco conceptual que ayuda a entender los comportamientos que observamos a diario en el aula, cómo se relacionan esos comportamientos con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado, pero la realidad siempre es mucho más compleja que cualquier teoría. De acuerdo a Moreno Guajardo (2006), la forma en que elaboremos la información y la aprendamos variará en función del contexto, de lo que estemos tratando de aprender, de tal forma que nuestra manera de aprender puede variar significativamente de una materia a otra.

En conclusión, los diferentes modelos surgidos para explicar los estilos de aprendizaje, reflejan un renovado interés en la diversidad mencionada anteriormente. Los autores de estos modelos han abordado a los alumnos desde diferentes perspectivas, todas ellas con una base neuro-científica que ayuda a explicar aquellos aspectos en los que coinciden y en los que difieren.

Las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas piensan de manera distinta, captan la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de forma diferente y en relación a esto, la teoría de los estilos de aprendizaje ha venido a confirmar esta diversidad entre los individuos y a proponer un camino para que los profesores encuentren aquí, un área de notable interés e importancia para desarrollar correctamente su función, asunto que analizaremos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO II

DIVERSIDAD Y APRENDIZAJE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

El concepto de estilos de aprendizaje es algo relativamente reciente dentro del contexto del conocimiento humano en general y del hecho educativo en particular. Hasta hace poco se pensaba que todos los alumnos aprendían de la misma manera, se esperaba que adquirieran un cúmulo de información estandarizada para todos y se les ubicaba en una escala rígida que reflejaba el grado de conocimiento logrado. Sin embargo, las investigaciones recientes sobre los estilos de aprendizaje han provocado cambios en los paradigmas y han dado paso al concepto de diversidad y cómo ésta tiene que ser tomada en cuenta para el diseño de contenidos y de estilos de enseñanza.

2.1 El Paradigma de la enseñanza centrada en el aprendizaje

Como consecuencia de las transformaciones económicas, de los cambios en los modos de producción, de los procesos de globalización de la economía y de la cultura, pueden surgir las reformas de la educación ¿a qué se debe esto? Las fuertes transformaciones de la sociedad global están dejando en claro que este nuevo siglo está suponiendo un cambio total de reglas de juego, un cambio de paradigma.

Un nuevo paradigma educativo requiere superar las restricciones del actual, ser capaz, tanto de saldar las deudas del pasado, como dar respuestas a las necesidades del futuro. Las estrategias que se llevan a cabo actualmente no están siendo suficientes para dar respuestas a una sociedad que se perfila como diferente. Es necesario situarse fuera de esta óptica, para plantearse un nuevo sistema educativo y esto implica cambiar básicamente la fórmula conocimiento-docente-alumno, pasando de los saberes a las competencias y esto sólo será posible si se toma conciencia, se discute y redefinen los ejes básicos que subyacen al actual modelo de educación (Aguerrondo, 1993).

Un cambio de paradigma educativo consiste básicamente en que, a partir de nuevas opciones político-ideológicas, una sociedad sea capaz de redefinir qué se entiende por conocimiento, qué se entiende por aprendizaje, y qué se entiende por contenido de la educación. En el paradigma de organización del sistema escolar que hemos heredado, se entiende por 'conocimiento' la actividad humana que tiene como objetivo la descripción y explicación de los fenómenos de la realidad, con el fin de generar teoría que permita predecir su comportamiento. El conocimiento se orienta hacia la producción de teoría, y por lo tanto el objetivo de la escuela será la adquisición de "saberes" que se definen fundamentalmente desde su dimensión teórica (Matus, en Aguerrondo, 1993).

A partir de la mitad del siglo XX surge un cambio paradigmático que se está consolidando en nuestros días: la era de la información, la tecnología y el conocimiento. Con el desarrollo de la tecnología y los medios de comunicación cobra especial importancia el conocimiento especializado. La complejidad del conocimiento aunado al rápido y fácil acceso a la información requieren del hombre la competencia para analizar, seleccionar y procesar información.

De acuerdo a Agüerrondo (1993), en el Siglo XXI, la permanencia se encuentra en el cambio y en la transformación. El cambio permanente es la regla en la era de la información. Aquello que no evoluciona produce inestabilidad, crisis y está predestinado a desaparecer; este nuevo entorno crea necesidades específicas en la sociedad que la educación debe cubrir para adaptarse a un entorno en el que la única constante es el cambio.

Schmelkes (en Aragón 2005), menciona que la educación, para ser relevante, debe satisfacer las necesidades sociales que atañen al individuo y a la sociedad. Por otro lado, la sociedad es dinámica, evoluciona de forma tal, que las necesidades sociales también cambian. Entonces, y dado el reconocimiento del vínculo que existe entre educación y sociedad, los cambios sociales tienen su impacto en la educación, en la reconceptualización de la función de la escuela y, por supuesto del maestro, con el fin de que estén preparados para enfrentar a los nuevos alumnos productos de la era de la información y el conocimiento, dando paso así, a un nuevo paradigma de la enseñanza.

Aragón (2005), menciona que la información y el conocimiento dejaron de ser una prerrogativa de la escuela pues está al alcance de todos con sólo apretar una tecla o abrir un libro. La escuela ha perdido el monopolio de la enseñanza ya que ésta se ha mediatizado. La evolución hacia una escuela del futuro conlleva realizar cambios profundos, entre otros aspectos, en los contenidos y formas de enseñanza, entendidas estas últimas como las metodologías docentes, dando paso a un nuevo paradigma de enseñanza.

Marqués Graells (en Aragón, 2002), sostiene que en este nuevo paradigma, el profesor ya no es el único depositario del conocimiento. El docente ya no puede hacer largas exposiciones teóricas sobre cuestiones que los alumnos quizás ya conozcan o puedan conocer de una forma más amena y sencilla a través de los medios de comunicación e información. La tarea pedagógica no consiste en la transmisión de información por parte del maestro, ya que los alumnos pueden acceder a ella por diferentes fuentes. La tarea del docente consiste en facilitarle información que le sea significativa. Enseñar a los alumnos a buscar la información, seleccionando los datos relevantes en cada situación, a fin de que, a través de un análisis crítico y reflexivo de la misma, puedan aplicarla en la solución de problemas de la vida diaria.

El estudiante del siglo XXI debe desarrollar habilidades que le permitan buscar, analizar, integrar y usar información de una manera continua e

interdependiente. El aprendizaje del nuevo siglo no sólo debe ser dinámico y real; tiene que estar enfocado también a la creación de nuevo conocimiento. "La nueva era de la información obliga a la educación a cambiar desde sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral y como parte de ella, la habilidad de aprender a aprender, a hacer, a vivir y a convivir" (Castells, 1997, p. 502).

De acuerdo a Aragón (2002), la evolución continua del conocimiento donde de un momento a otro se pasa de la innovación a la obsolescencia, los estudiantes necesitan de una formación permanente que sólo será posible a través del auto-aprendizaje. Las personas pasan más tiempo fuera que dentro de las paredes escolares. Entonces, en ese breve período de tiempo, el maestro debe promover en el alumno, las habilidades que le permitirán seguir aprendiendo aún cuando no esté en el aula.

Como consecuencia de la globalización se hace más evidente la diversidad del alumnado. Atrás quedaron los tiempos en que se ponderaba la homogeneidad de los grupos. Actualmente lo normal es que todos somos diferentes. Existen diferencias culturales, sociales, físicas e incluso biológicas, que inciden en las diferentes formas de aprender.

Existen diferencias culturales, que se evidencian más como consecuencia de la globalización. Se contrastan estilos y proyectos de vida, hábitos, costumbres e

ideologías. Existen también diferencias sociales entre los grupos humanos que son causa y consecuencia de las desigualdades en las oportunidades de acceder a una educación relevante y de calidad. Por otra parte, se presentan diferencias en las preferencias e intereses así como en las habilidades que delimitan los diversos estilos de aprendizaje (Aragón, 2002, p.1).

Marqués Graells (en Aragón, 2002), afirma que la atención a la diversidad exige una enseñanza más individualizada, orientada al estudiante, requiere de metodologías más activas y menos expositivas para promover la apropiación y el disfrute de los nuevos conocimientos; sin embargo, advierte, la eficacia que se obtenga dependerá del acierto con que se utilicen, según los propósitos educativos y las características de los estudiantes.

Para ello, "es necesario avanzar hacia una atención educativa que tome en cuenta, de manera sistemática, las diferencias en los ritmos y necesidades de educación de cada alumno, como un recurso necesario para el trabajo en el aula" (Mancera, 1999, p. 246). Lo anterior implica rechazar la idea de un modelo único de persona y reconocer las distintas formas en que los alumnos aprenden, ajustadas a sus características, preferencias e intereses así como sus habilidades.

Marqués Graells (en Aragón, 2002), señala que es inminente avanzar hacia un nuevo paradigma de enseñanza con nuevas metodologías didácticas en las que los docentes puedan actuar más como orientadores de los aprendizajes de

sus alumnos, que como transmisores de información. Donde los estudiantes puedan estudiar con más autonomía y al mismo tiempo en sintonía con sus estilos de aprendizaje. Las tendencias recientes de la enseñanza centrada en el aprendizaje responden precisamente a un nuevo concepto del alumno como un sujeto activo, con una vida mental propia, con semejanzas que comparte con los de su grupo de edad, pero también con características únicas que afectan el modo en el que se adapta al contexto y aprende de éste.

Arribar a este nuevo paradigma de la enseñanza implica trasladar la orientación de la docencia, de la enseñanza al aprendizaje. Así, en lugar de referirnos a los procesos relacionados con la enseñanza, necesitamos ampliar los espectros de la investigación e innovación educativa a los factores que afectan los procesos de aprendizaje de los alumnos. En conclusión, en un nuevo paradigma educativo, el estudiante debe dejar de ser un elemento pasivo en el proceso de enseñanza – aprendizaje y convertirse en el elemento activo y protagonista dentro del aula, para llevar a cabo el proceso de adquisición del conocimiento y desarrollo de competencias y habilidades, aspectos importantes que incluye la nueva Reforma en la Educación Secundaria. Además de lo anterior, este nuevo modelo educativo debe centrar al aprendizaje en la motivación por aprender, en la ganancia de adquirir conocimiento con el fin de participar en la resolución de problemas y en aprender y llevar a cabo un trabajo colaborativo con el objetivo de lograr más y mejores proyectos dentro y fuera del aula.

2.2 Implicaciones educativas del nuevo paradigma de enseñanza basado en el aprendizaje

En la actualidad se puede decir que ya suman un gran número de profesores que comprenden que la educación no puede operar de manera lineal ni igual para todos los sujetos, y por lo tanto no puede estandarizarse (Fernández, 1993), pero desafortunadamente, a pesar de que muchos comprenden que la educación debe considerar entre sus principios la atención a la diversidad, en la práctica, las enseñanzas siguen siendo eminentemente estandarizadas y a los profesores les sigue resultando difícil poder despojarse de las formas y estructuras con las que cuentan.

Sin duda la teoría sobre los estilos de aprendizaje encierra un alto valor para aquel que se interese en encauzar la transformación cualitativa de la escuela desde un punto de vista renovador, sin embargo "los intentos por estudiar los diferentes estilos de aprendizaje han sido aproximaciones válidas sólo hasta cierto punto, porque no han logrado trascender las interpretaciones acerca del aprendizaje fuera del enfoque tradicional, elevarlas al contexto de la personalidad e integrarlas a ésta o a la inversa: verlas desde una óptica holística, personológica" (Butkin, en Fariñas, 1995, p. 39) .

Las principales preocupaciones del profesorado en su actividad docente, como lo señala Saturnino de la Torre (1995), no se refieran al desconocimiento de las

técnicas de programación, ni a la secuencia de objetivos y contenidos a lo largo del curso, tampoco a la elaboración de actividades de aprendizaje o al dominio de los contenidos que ha de impartir, ni por supuesto a la forma de evaluarlos. Todo esto ya lo domina o lo adquiere progresivamente con la propia práctica.

Muchos de los problemas se centran en el alumno: cómo conseguir motivar a los alumnos desmotivados, cómo mantener una atención continua, cómo utilizar metodologías o estrategias didácticas que hagan la clase más atractiva, o cómo atender a la diversidad de los alumnos. En definitiva, el profesorado demanda propuestas concretas a sus problemas, y éstas tienen que ver con el cómo actuar ante situaciones cada vez más frecuentes de desmotivación generalizada del alumno hacia los aprendizajes académicos.

Actualmente, se establece que los problemas en el aprendizaje dependen de la relación que se establezca entre el alumno y el medio ambiente, por lo cual se debe privilegiar una atención educativa que considere esta dinámica. Deben buscarse todas las situaciones en el entorno del alumno que dificulten su aprendizaje para operar sobre ellas. Por todo lo anterior, la nueva didáctica sugiere adoptar una metodología plural a la hora de enseñar con el fin de beneficiar al mayor número posible de alumnos. Los alumnos aprenden con más efectividad cuando se les enseña con base en su estilo de aprendizaje predominante. Es decir, que todos los maestros requieren conocer cuáles son los estilos de aprendizaje de cada alumno y del grupo en general para que, a

partir de ellos, estén en posibilidad de desarrollar sesiones de aprendizaje eficaces y que conduzcan al logro del aprendizaje de todos sus alumnos.

Es importante considerar que los estilos de aprendizaje son susceptibles de mejora. El alumno, con la orientación del maestro, aprende a descubrir cuáles son los rasgos que perfilan su propio estilo y, a la vez, identifican cuáles de esos rasgos debe utilizar en cada situación de aprendizaje para obtener mejores resultados. De acuerdo a Revilla (1998) el considerar, en la práctica docente, los estilos de aprendizaje de los alumnos supone las siguientes ventajas:

- a) Los maestros podrán mejorar el aprendizaje de cada alumno si conocen cómo aprenden. Es decir, que la selección de las estrategias didácticas y la metodología de enseñanza será más efectiva.
- b) La aplicación en el aula de los estilos de aprendizaje es una alternativa de que dispone el docente para individualizar la instrucción.
- c) Si la meta educativa es lograr que el alumno aprenda a aprender, entonces se debe apostar por ayudarlo a conocer y mejorar sus propios estilos de aprendizaje.

Por su parte, Zabalza (2000), señala que orientar la enseñanza al aprendizaje tiene varias implicaciones:

- a) Significa convertir el aprender, en contenido y propósito de la enseñanza. De nada sirve seguir instalados en el paradigma de la transmisión de información a través de la exposición, la repetición y la memorización, si al

poco tiempo se olvidará lo que se "aprendió" pues la información carecía de significado para el alumno. Es inminente, como ya se hizo referencia, dirigimos el auto-aprendizaje. A través de una enseñanza sustentada en las competencias globales será posible alcanzar el aprender a aprender.

b) Pensar la materia y los contenidos de enseñanza, no desde la perspectiva de la materia misma, sino desde la perspectiva de los alumnos que van a aprenderla. Cómo se pueden apropiar mejor de la información, a qué dificultades pueden enfrentarse, qué tipo de apoyos requieren, etcétera.

c) Mejorar los conocimientos que los profesores tienen sobre el aprendizaje y sobre el cómo aprenden sus alumnos. Este conocimiento permitirá al maestro contar con los parámetros básicos de los estilos de aprendizaje de los alumnos para proyectarlos en las estrategias de enseñanza.

Las anteriores reflexiones llevan al maestro a dos cuestionamientos: ¿se debe adaptar la enseñanza que uno imparte a los estilos de aprendizaje de los individuos?, y aún más importante ¿se puede lograr? Para Orlich (2002), una manera de contestar a la pregunta ¿se debe? Sería la explicación fácil de que "por supuesto, se debe hacer todo lo posible para adaptarse a las preferencias de los estudiantes". Pero advierte sobre los riesgos de que al hacerlo, se nutran únicamente formas estrechas de aprendizaje a expensas de otras formas más complejas. Para evitarlo es necesario exponer a los estudiantes a

un espectro amplio de estrategias de enseñanza basadas en el aprendizaje, y formarlos así, como personas flexibles y adaptables.

La segunda pregunta es más práctica y se relaciona con aspectos del ¿se puede? Esto es ¿hasta qué punto son capaces los maestros de adaptar la enseñanza que imparten a los estilos de aprendizaje de los alumnos? La investigación muestra, y los maestros lo verifican, que las aulas son lugares extremadamente ocupados con trabajo por realizar y que normalmente los maestros tienen cargas considerables con los enfoques existentes, basados en grupos, por lo que individualizar la enseñanza podría ser algo muy poco práctico así como inseguro desde el punto de vista filosófico (Orlich, 2002)..

Enseguida, se analizan las recomendaciones y sugerencias que hacen los teóricos de la educación para lograr responder a la diversidad del alumnado en el aula.

2.3 Estrategias didácticas para la diversidad del alumnado

La diversidad es una característica de la conducta y condición humana que se manifiesta en el comportamiento y modo de vida de los individuos, así como en sus modos y maneras de pensar, circunstancia que se da en todos los niveles evolutivos de la vida y en todas las situaciones, incluyendo las educativas. Cualquier profesional de la educación que se aproxime a los alumnos en las aulas de los centros educativos, captará rápidamente la existencia y

coexistencia de esta diversidad; que tiene su origen en causas diversas, derivadas de factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos y religiosos; así como de las diferentes capacidades intelectuales, psíquicas, sensorio-motoras y del rol sexual de las personas.

Si bien estas diferencias han existido siempre, no han sido tenidas en cuenta de igual forma y en todo momento por el sistema educativo vigente en cada época y por los maestros y/o profesores que impartían enseñanzas en cada momento. La escuela aun reconociendo la existencia de la diversidad, ha llevado a la práctica un tratamiento educativo más o menos homogéneo en aras de una supuesta efectividad y/o rentabilidad de recursos (Rivera 2009, p.1). Los nuevos paradigmas educativos tienden a revertir esta situación mediante una nueva propuesta educativa, misma que nace de la necesidad de atender a todos los alumnos con sus características particulares: raza, edad, sexo, capacidades, limitaciones, etc. Con el fin de garantizar el derecho a la educación que tienen todas las personas de una sociedad.

Según Aguilar Montero (2000), como principio metodológico para responder a la diversidad, se debe partir de que el aprendizaje es un proceso individual que se produce en la interacción con el medio, pero que no está totalmente condicionado por éste. En la escuela para que se produzca un aprendizaje significativo, se debe partir de los conocimientos previos de los alumnos, de las experiencias y los acontecimientos cotidianos, y éstos con seguridad

manifestarán una gran diferencia, misma que hace necesaria la diversificación de estrategias y metodologías para la enseñanza.

2.3.1 Estrategias didácticas y aprendizaje significativo

El nuevo paradigma educativo demanda docentes que promuevan la creación de condiciones efectivas para desarrollar un aprendizaje significativo en sus alumnos. Entre estos elementos es muy válido pensar en las estrategias de enseñanza y aprendizaje como ejes de la promoción de cambios en la relación establecida entre docente-conocimiento-alumnos, en tanto que éstas permiten orientar el proceso de instrucción para el logro de un aprendizaje significativo.

En relación a la necesidad de promover un aprendizaje significativo, la teoría de Ausubel ofrece el modelo apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como el diseño de técnicas que favorecen el proceso enseñanza-aprendizaje. Ausubel, Novak y Hanesian (1983) plantean que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, entendiéndose por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se

relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel y Cols., 1983 p.18). Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el alumno ya sabe, de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender y este proceso puede lograrse si el educando posee en su estructura cognitiva: conceptos, ideas, proposiciones estables o definidas, con las cuales la nueva información puede interactuar.

La atención a la necesidad de "conectar" una nueva información con los conocimientos previos que tiene el alumno, según la investigadora, no sólo se circunscribe en entender y atender esta teoría, sino también la de rodear el proceso con aspectos tan importantes que deben estimularse dentro de las aulas como lo son: la actitud positiva hacia el descubrimiento de un conocimiento nuevo y la motivación para que el proceso de hallazgo lleve al estudiante a una participación activa en el proceso de aprender dentro del salón de clases y esto se vea cristalizado en todas y cada una de las acciones que realiza.

En este sentido y para que este proceso pueda desarrollarse o llevarse a cabo, son necesarias, en primera instancia, una selección adecuada de estrategias didácticas que puedan colaborar en el camino al logro de un aprendizaje significativo y es ahí precisamente donde estriba la necesidad de una búsqueda por parte del docente para que, como se mencionó con anterioridad,

se puedan alcanzar grandes niveles de motivación que sirvan de motor para que la actitud del alumno hacia el trabajo y la participación activa en la búsqueda de conocimiento, sea la clave para que logre mejores y mayores resultados.

Snowman (en Poggioli 1997, p. 45) establece que " las estrategias cognoscitivas constituyen un plan general que se formula para determinar cómo se puede lograr un conjunto de objetivos instruccionales, antes de enfrentarse a la tarea de aprendizaje" ya que un ambiente de clase caracterizado por un docente con una postura de "dominio absoluto del saber" y transmitido de manera unidireccional a un receptor pasivo "carente de saber", poco o nada puede promover en relación a procesos relacionados con la construcción significativa de conocimientos.

Existen numerosas definiciones en torno a las estrategias de aprendizaje, pero en términos generales, una gran parte de ellas coinciden, según (Monereo, 1990 y Nisbet Schucksmith, 1987) en lo siguiente:

- Son procedimientos
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos
- Son más que los "hábitos de estudios" porque se realizan flexiblemente

- Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas)
- Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más.

En conclusión, los objetivos particulares de cualquier estrategia de aprendizaje pueden consistir en afectar la forma en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz, para que éste aprenda con mayor eficacia los contenidos curriculares o extracurriculares que se le presentan (Weinstein y Mayer, 1983). De esta manera tenemos que una estrategia didáctica encaminada a generar un aprendizaje significativo derivará en la mejora del desempeño escolar, en una mayor motivación e interés del alumnado y en el incremento de su participación en las actividades escolares.

Si como dice Díaz Barriga (1998) una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas, se puede decir que, sin duda alguna, la atención, selección y aplicación de estrategias de aprendizaje efectivas que respondan a la necesidad de las nuevas generaciones son, en gran medida, la respuesta a la gran problemática de desinterés y apatía presente en nuestros alumnos de secundaria. En relación a lo anterior y con el afán de buscar mecanismos que ayuden a una mejor práctica en nuestras aulas, la investigadora atendió la estructura de la

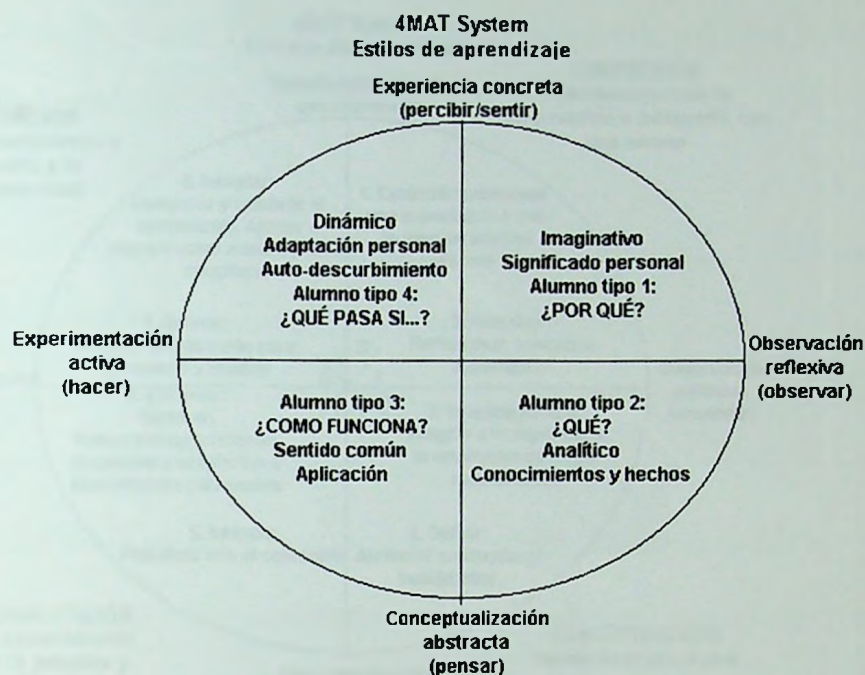
propuesta de Bernice McCarthy y su teoría 4 MAT, misma que se explica en el apartado que se presenta a continuación.

2.3.2 El modelo 4 MAT: una propuesta didáctica para la diversidad

Bernice McCarthy (1987) autora del modelo 4Mat System, expone que los estilos de aprendizaje se encuentran íntimamente relacionados con la forma estructurada del cerebro, proponiendo el uso de los cuatro estilos de aprendizaje en un ciclo unificado donde no se favorece una sola forma o preferencia de interpretación del mundo, por el contrario, integra aún más lo propuesto por Kolb y lo lleva al ámbito del currículo al plantear su modelo 4MAT, que estudia las técnicas de procesamiento según la dominancia cerebral.

De este modo, ubica a los estudiantes en 4 tipos de aprendices: Innovadores, analíticos, con sentido común y dinámicos. Este planteamiento permite generar una estrategia instruccional que se adapta a diferentes estilos de aprendizaje, de tal manera que los contenidos tengan todos los elementos para integrar no solo al cerebro izquierdo sino a todo el cerebro en algo que ella denomina "educar al cerebro completo". A través del ciclo del aprendizaje, el modelo de McCarthy lleva al alumno a través de 4 pasos que permiten un funcionamiento integral de su cerebro, conjuntando lo lógico y lo analítico para crear conocimientos significativos como pueden observarse en el siguiente esquema:

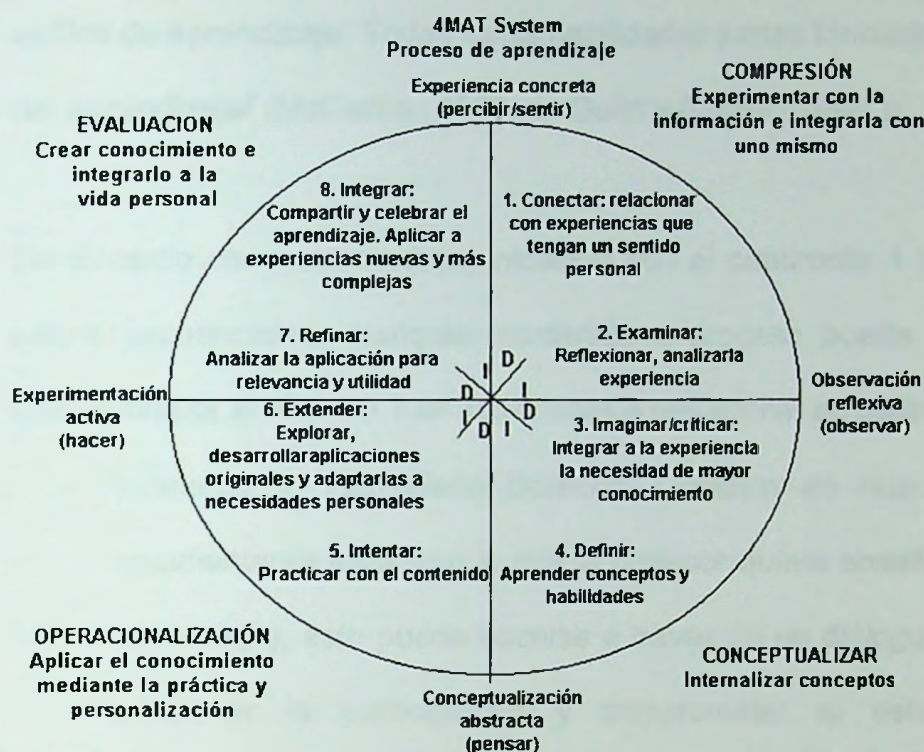
Figura No. 6



Fuente: Santos, 2000.

Los cuatro estilos de aprendizaje tienen igual valor, cada uno tiene sus fuerzas y debilidades. El hecho de que un estilo predomine sobre los otros tres, sólo significa que bajo esa situación la gente se siente más cómoda y con mejor disposición para aprender. El modelo de 4MAT está conceptualizado como un ciclo natural del aprendizaje. A fin de que las personas puedan aprender de manera óptima, es necesario que atraviesen los cuatro cuadrantes con sus dos modos (izquierdo/derecho). Iniciando con el cuadrante 1 y siguiendo los ocho pasos secuenciales que se muestran en el siguiente esquema:

Figura No. 7



Fuente: Santos, 2000.

McCarthy establece que mediante esta teoría cualquier contenido o proceso puede ser enseñado, iniciando siempre con el significado personal que se le da al aprendizaje, así como la motivación. Posteriormente es la adquisición de nuevo conocimiento y conceptos, seguida por una aplicación práctica. Finalmente está la síntesis y la extensión. "Utilizando esta secuencia cualquier estilo de aprendizaje tiene la oportunidad de brillar una parte del tiempo. Todos los alumnos serán capaces de desarrollar sus habilidades naturales cuando estén trabajando con su área fuerte y tendrán también oportunidad de desarrollar otras áreas al trabajar con sus compañeros. Para que un alumno

pueda aprender de manera exitosa, necesita también experiencia en otros estilos de aprendizaje. Todas estas habilidades juntas formarán un ciclo natural del aprendizaje" (McCarthy, 1987, en Guild y Garger, 1998, p. 111).

De acuerdo con este modelo, iniciando con el cuadrante 1 y siguiendo ocho pasos secuenciales, cualquier contenido o proceso puede ser enseñado y aprendido por el alumno. Las actividades a desarrollar en cada momento son:

- Momento 1, Hemisferio Derecho. Consiste en relacionar lo que el estudiante ya sabe con lo que el profesor quiere enseñarle (técnicas de andamiaje); esto puede hacerse a través de un diálogo grupal. Se debe promover la participación y comprometer al estudiante en una experiencia concreta que conduzca a la búsqueda de nuevas experiencias. Lo que se recomienda es una actividad lúdica informal.
- Momento 2, Hemisferio Izquierdo. En este momento el docente da el primer acercamiento al concepto o tópico; deberá involucrar los conocimientos y experiencias expuestas por los estudiantes en el momento anterior con el nuevo tema. Para lograr esto, el profesor deberá hacer uso de sus capacidades para escuchar, priorizar y expresar. Se recomienda una actividad reflexiva.
- Momento 3, Hemisferio derecho. En este momento se debe hacer la construcción de una imagen que permita visualizar lo reflexionado anteriormente; las imágenes y los símbolos permiten al alumno llevar su experiencia al desarrollo de un pensamiento reflexivo. Algunos recursos que ayudarán en esta etapa son los sonidos, las imágenes y los

diagramas. Se deberá programar una actividad formal, esquematizada ya sea con audiovisuales o diagramas, mapas mentales o conceptuales.

- Momento 4, Hemisferio izquierdo. Se debe definir el tema de manera sistemática; es aquí donde se enfatiza en el análisis de los conceptos, hechos, generalizaciones y teorías. El docente deberá mostrar la información de manera organizada con la finalidad de hacerle más clara al alumno la continuidad del proceso o tema. Es indispensable que el profesor esté consciente de los datos importantes para evitar sobrecargar al alumno de información. Para llevar a cabo este momento, el docente se deberá apoyar en algunos recursos como las lecturas, los textos, los oradores audiovisuales¹.
- Momento 5, Hemisferio izquierdo. Para este momento el alumno deberá ser capaz de aplicar lo aprendido. El profesor se encargará de revisar esta aplicación, a través de problemas, ejemplos, situaciones de vida, etc., y asegurarse de que lo aprendido es lo correcto; si no es así, deberá determinar la re-enseñanza y las estrategias que le ayudarán al alumno a lograrlo.
- Momento 6, Hemisferio Derecho. En este momento se amplía o extiende el tema, ya que el estudiante podrá desarrollar sus propias aplicaciones demostrando que es capaz de utilizar lo aprendido en su propio ambiente y contexto. El docente puede crear dinámicas en las que obligue a los alumnos a aplicar sus nuevos conocimientos; sin embargo, para este momento los alumnos deben ser capaces de crear situaciones

y desarrollar proyectos. Se recomienda realizar una actividad que permita, a través de la experiencia, reflexionar sobre la práctica.

- Momento 7, Hemisferio Izquierdo. Es aquí donde se perfecciona lo aprendido. El alumno debe ubicar en su vida cotidiana la utilidad y la prioridad de lo que acaba de aprender. El profesor ayudará al estudiante a comparar, revisar y analizar los conocimientos con que contaba al inicio del proceso y los conocimientos adquiridos, con la finalidad de que éste pueda integrar los nuevos aprendizajes. Se recomienda el desarrollo de una actividad que permita experimentar y aplicar los conocimientos en la vida cotidiana y en el contexto habitual (estudios de caso).
- Momento 8, Hemisferio Derecho. Aquí es donde el ciclo del aprendizaje se cierra. El docente debe reconocer el conocimiento del alumno y, de manera práctica, aplicar dicho conocimiento y apoyarlo para que lo comparta mediante trabajos o publicaciones que puedan mostrarse a través de diversos medios. Se recomienda el desarrollo de una actividad que permita el seguimiento de los resultados para integrar el concepto en la vida y con el entorno, como resultado de lo aprendido.

Como se observa, cada uno de los pasos presentados enfoca el aprendizaje desde un ángulo distinto. Una posible manera de aplicar las distintas fases es el siguiente método: El aprendizaje debe empezar con un rompimiento cognitivo entre lo que conocen los alumnos (información previa) con la nueva información. De toda la información que recibimos seleccionamos una parte.

Cuando analizamos cómo seleccionamos la información podemos distinguir entre alumnos visuales, auditivos y kinestésicos. Así que la información proporcionada a los alumnos debe ser tanto escrita (en el pizarrón, exposición con cañón, proporcionar resúmenes, etc.) como hablada y permitir que los alumnos la manipulen. La información que seleccionamos la tenemos que organizar y relacionar. Una vez organizada esa información la utilizamos de una manera o de otra, con base en el hemisferio predominante (pasos 6, 7 y 8).

En conclusión, las implicaciones en la enseñanza de este tipo de planteamiento teórico pueden ser bastante positivas, pues posee la suficiente flexibilidad para acomodar diferente tipo de información, está planteada para abarcar la mayoría de los estilos de aprendizaje, tiene su origen en nociones de neurociencia con respecto a la dominancia cerebral y los hemisferios, además de estar diseñada en un orden ascendente de complejidad que promueve una secuencia ideal de aprendizaje.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

La educación tiene una relación dialéctica con la sociedad, ya que evoluciona a la par que ésta, con el fin de responder a las necesidades sociales que le atañen (comunicación, resolución de problemas, socialización, entre otras), pero a la vez, esta respuesta permite el cambio social, por lo cual, se asume como un elemento vertebral en la formación de las personas en lo individual y en lo colectivo.

En respuesta a estas necesidades sociales, en las escuelas deben prepararse alumnos a través de un desarrollo de actividades educativas innovadoras, en donde se adquieran los conocimientos y las habilidades que los lleven a aprovechar al máximo, todos los recursos que le brinda la época actual. Para esto, el cambio de paradigma educativo es vital, ya que los estudiantes tienen la necesidad de adaptarse a los nuevos conocimientos, patrones culturales, avances tecnológicos, valores dominantes etcétera, que rigen en este nuevo orden social.

Con relación a la problemática del aprendizaje y en particular a la forma por la cual cada individuo aprende, muchos investigadores de la educación coinciden en apuntar que las personas poseen diferentes estilos de aprendizaje, y estos son, en definitiva, los responsables de las diversas formas en que los estudiantes enfrentan las situaciones de aprendizaje. En este sentido, la

propuesta de los últimos años en relación a la dinámica del proceso educativo, es trasladar el centro de atención de la enseñanza al aprendizaje

La consideración de los estilos de aprendizaje como punto de partida en el diseño, ejecución y control del proceso de enseñanza- aprendizaje en el marco de la propia psicología educativa y la didáctica en general, es en sí, lo que concierne principalmente a la labor docente. La investigación sobre los estilos cognitivos ha tenido gran importancia para la didáctica, al brindar evidencias que sugieren que el acomodar los métodos de enseñanza a los estilos preferidos de los estudiantes, puede traer consigo una mayor motivación de éstos y a la par, una mejora en los resultados académicos.

En la actualidad, dentro de los planes y programas que conforman la nueva reforma en secundaria, queda plasmada sin lugar a duda, la necesidad de renovar y adecuar las formas de llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, atendiendo a los estilos de aprendizaje de cada uno de los alumnos, implementando material didáctico de acuerdo a sus necesidades e intereses, e innovando estrategias en las que el alumno realice actividades, cuestione, investigue, invente, construya conocimientos y se prepare para forjar su propio camino.

En virtud de lo anterior, nace el interés de enfrentar a este nuevo paradigma educativo, de responder a los estilos de enseñanza de los alumnos a través de estrategias didácticas innovadoras, preguntándonos si con ello, se mejorará el desempeño escolar y se logrará un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Este cuestionamiento dio origen a la necesidad de llevar a cabo una investigación sobre ¿Qué efecto tiene la aplicación del modelo 4MAT para la enseñanza del español, en el desempeño escolar que los alumnos de educación secundaria que asisten al Instituto Vanguardia presentan en esta asignatura?

3.1 Tipo de investigación

La presente es una investigación de enfoque mixto, que busca la complementariedad metodológica, ya que según Hernández, Fernández y Baptista, el modelo mixto "constituye el mayor nivel de integración entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, donde ambos se combinan durante todo el proceso de investigación" (2003, p. 22).

La investigación es de tipo descriptiva con un diseño transversal. "La investigación descriptiva busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (Hernández y Cols. 2003 p.117). En este caso nos referimos a la

descripción del desempeño escolar en la asignatura de español de los alumnos de tercero de secundaria del Instituto Vanguardia, en función de la implementación de una estrategia de enseñanza determinada.

Así mismo, (Hernández y Cols. 2003 p.60), mencionan que los estudios descriptivos miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar (desempeño escolar), para lo cual se seleccionaron y definieron una serie de categorías (actitud, aprendizaje, participación etc) para medirlas de forma independiente y con base en los resultados, describir lo que se investiga.

Se considera de corte transversal ya que para (Hernández y Cols.2003) "estos recolectan datos en un solo momento, en un momento único "su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado" (p.86). En este trabajo se recolectaron los datos durante el primer semestre del ciclo escolar 2008-2009 con el propósito de describir la incidencia y relación existente entre la implementación de una estrategia de enseñanza y el desempeño escolar de los alumnos.

El supuesto de investigación que se somete a estudio es que a través de la implementación de una estrategia didáctica basada en los estilos de aprendizaje de los alumnos de secundaria, es posible mejorar el desempeño escolar que éstos presentan en la asignatura de español.

Se entiende como estrategia didáctica, a la serie de acciones que se realizan mediante habilidades y destrezas para lograr un propósito educativo. "Las estrategias didácticas son los procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes en los alumnos" (Díaz Barriga, 1998, p. 115).

En el caso específico de este trabajo, la estrategia didáctica implementada estuvo diseñada con base en el modelo 4 MAT de Bernice McCarthy, la cual se fundamenta en la investigación de los estilos de aprendizaje, basándose en el desarrollo de la enseñanza secuencial de cuatro pasos que integran las funciones del hemisferio izquierdo y del hemisferio derecho del cerebro (McCarthy 1980).

Por otra parte, se interpreta al desempeño escolar como el conjunto de conductas observables del alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje en el que participa (González, 2007, p. 28). En relación a esta investigación el desempeño escolar se considera no únicamente como la realización de una actividad académica con el objetivo de una calificación numérica, sino el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que los alumnos mostraron como evidencia del desarrollo de las competencias que el programa de estudios propone en términos de aprendizajes esperados.

3.2 Población, muestra o grupo de estudio

La presente investigación se llevó a cabo en el Instituto Vanguardia de Hermosillo A.C. plantel Colosio, sección secundaria, en la ciudad de

Hermosillo, Sonora. Esta institución educativa está incorporada a la SEC y pertenece al sistema de enseñanza particular, por lo que está afiliada a la Confederación Nacional de Escuelas Particulares de Hermosillo. Se localiza al poniente de la ciudad, sobre las calles Luis Donaldo Colosio y Calle San Bernardino, Col. Las Quintas.

El nuevo modelo educativo o reforma en secundaria, que se basa actualmente en el enfoque de competencias, ya que es el que rige los planes y programas de estudio vigentes, de acuerdo al artículo tercero constitucional y la Ley General de Educación, se sustenta en una práctica docente eficiente, comprometida y en constante búsqueda de las alternativas didácticas y tecnológicas que concreten los fines del mismo.

Actualmente la sección secundaria atiende a una población de 485 alumnos, los cuales se encuentran distribuidos en 15 grupos, cinco por cada grado, con un número aproximado de entre 28 a 32 alumnos por aula. Los grupos de estudio son mixtos, procurando que exista un equilibrio entre el número de hombres y mujeres.

Los alumnos inscritos, en su mayoría, provienen de hogares donde los padres se desempeñan como profesionistas o se dedican al comercio o atención de puestos públicos, por lo que se puede decir que el nivel socioeconómico es de clase media y media alta.

La escuela cuenta con una infraestructura en excelentes condiciones: aulas refrigeradas, instalaciones deportivas, salones especiales de cómputo, artes plásticas, música, teatro, inglés y biblioteca, refresquería refrigerada, sala de usos múltiples, sala de maestros y área para entrevista con padres de familia. El personal directivo, docente, administrativo y de intendencia que atiende la sección, está formada por un director general, un director académico, un coordinador general, un subcoordinador académico, un subcoordinador disciplinario, 2 secretarías, una planta docente formada por 40 maestros y 10 personas encargadas directas del mantenimiento general del plantel.

La presente investigación tomó como población de estudio a los treinta alumnos del grupo de 3º "D" de la sección secundaria, el cual está conformado por 13 mujeres y 17 hombres. El tipo de muestra corresponde a la de sujeto-tipo, no probabilística ya que en relación a la primera, su objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización. Y en relación a lo segundo, una muestra no probabilística se caracteriza por la forma en que los sujetos a investigar fueron seleccionados para su participación (grupos intactos) esto es, que no se realizó bajo sorteo de ninguna clase, la selección de la muestra se realizó atendiendo a las necesidades de la investigación.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2004, p. 307)), "en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de

quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas y las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación".

En este caso, la muestra corresponde al grupo al cual la maestra impartía su clase, favoreciendo entonces la recolección y análisis de los datos relativos a la implementación de la estrategia didáctica diseñada con base en los estilos de aprendizaje así como su impacto en el desempeño escolar.

3.3 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos seleccionados fueron elegidos con base en las necesidades específicas del enfoque y del diseño de esta investigación y asimismo, fueron aplicados de acuerdo al momento de investigación que estaba transcurriendo. Así, podemos describirlos con referencia a tres momentos:

- Antes de la investigación, relacionado con la necesidad de recoger información relativa a los estilos de aprendizaje de los alumnos, a fin de conocer la diversidad que caracteriza al grupo de investigación y adecuar en consecuencia la estrategia didáctica a implementar. Para tal efecto, se aplicaron los siguientes instrumentos:

- ✓ Test "VAK" (visual, auditivo, kinestésico), o Cuestionario de Representaciones Favoritas, para conocer el método de entrada o de representación favorito en los alumnos. La finalidad de aplicar este instrumento fue identificar el estilo de aprendizaje de entrada que predomina en cada uno de los alumnos que forman el grupo experimental y fue tomado como punto de partida para una reflexión sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza que se lleva a cabo dentro del aula. Este instrumento consta de 32 ítems, mismos que tienen tres columnas de opciones donde cada una de ellas identifica el estilo favorito del alumno: visual, auditivo o kinestésico. (Anexo 1).

- ✓ Cuestionario de Honey Alonso (CHAEA), para conocer el método que utilizan para procesar la información. El instrumento no se define como un test de inteligencia, sino como un diseño que se puede utilizar para identificar el estilo preferido de aprendizaje del alumno y el medio predominante por el cual procesa la información. El cuestionario consta de 80 ítems de respuesta dicotómica, de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) y están distribuidos aleatoriamente. La puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20 ítems, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos. De esta forma se obtienen los datos precisos para valorar las preferencias de cada

alumno en cada uno de los estilos y obtener, por tanto, su perfil de aprendizaje. El instrumento fue aplicado al grupo de estudio en una sola sesión. Para llevar a cabo la práctica se utilizó el aula de medios y esto facilitó mucho la actividad ya que se aplicó en el tiempo estimado por el autor (15 a 20 minutos) y automáticamente al final, los propios alumnos fueron testigos del resultado obtenido (Anexo 2).

Con la información que arrojaron los dos instrumentos antes mencionados se llevó a cabo el diseño de la estrategia didáctica, atendiendo los diferentes estilos que resultaron de los test, utilizando como base el modelo 4 MAT de Bernice Mcharty ya descrito con antelación (apéndice 1)..

Para este diseño se utilizó el modelo 4mat mencionado anteriormente. A nivel didáctico, cuando el maestro diseña sus clases basadas en el modelo 4mat, los cuatro cuadrantes o momentos del aprendizaje se ejercitan. "Los estilos de aprendizaje se encuentran íntimamente relacionados con la forma estructurada del cerebro, proponiendo el uso de los cuatro estilos de aprendizaje en un ciclo unificado donde no se favorece una sola forma o preferencia de interpretación del mundo, por el contrario, integra aún más lo propuesto por Kolb" (McCarthy 1987)

- Durante la investigación, referido a la implementación de la estrategia didáctica y la recolección de la información sobre este proceso, para lo

cual se aplicó la técnica de la observación. Para aplicar esta técnica se apoyo en un registro y guía de observación, que permitieran plasmar todos los detalles que se fueron presentando durante la práctica de actividades, tales como la manifestación de actitudes, emociones, motivación y participación durante las sesiones. Para Hernández y Cols. (2003), un registro de observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta. Este instrumento fue de gran apoyo, ya que en él se describe el fenómeno de estudio (Anexo 3).

- Después de la investigación, relativo al momento posterior a la implementación de la estrategia didáctica. En esta etapa se aplicaron las siguientes técnicas e instrumentos para recoger información acerca del impacto de la estrategia en el desempeño escolar:

- ✓ Escala tipo likert, para evaluar las actitudes de los alumnos ante la situación didáctica experimentada. Para Hernández, la escala Likert consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos (2003. pág. 368). La aplicación de la escala tuvo el objetivo de medir las actitudes que mostraron los alumnos durante el desarrollo de las actividades que conformaron la estrategia en estudio, y que manifestaron su desempeño escolar. La escala fue diseñada por la investigadora con base en las

necesidades propias del estudio, consta de 20 ítems y cinco alternativas de respuesta para cada uno de ellos. (Anexo 4)

- ✓ Análisis de documentos, específicamente el portafolio del estudiante, con el propósito de evaluar las habilidades y destrezas que se alcanzaron por los alumnos, así como la calidad de los productos presentados, ya que la reforma educativa en secundaria es un modelo que propone que la evaluación no se concentre únicamente en el logro obtenido en un examen escrito, sino en el desarrollo del proceso de la actividad y el producto que se obtiene, tanto en forma individual como en equipos.

Una vez realizada la aplicación de estas técnicas e instrumentos, se estuvo en posibilidad de procesar y analizar la información para obtener resultados.

3.4 Procesamiento de la información.

Para llevar a cabo el procesamiento de la información obtenida en este estudio, se definieron las categorías de análisis que se observaron durante la implementación de las estrategias, tomando como base, que el propósito que persigue la investigación es observar la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema.

Cabe mencionar que todas y cada una de las categorías están enlazadas y el logro alcanzado en algunas de ellas, influye de manera positiva y significativa en el resto. Estas categorías son:

a) Actitud.- entendiendo por actitud como la forma, el modo, la manera o condición que muestra el alumno al responder a algo, ya sea por iniciativa propia o por solicitud del maestro o algún compañero. Para analizar y reflexionar sobre las manifestaciones presentadas por los alumnos, dentro de este aspecto se observaron las siguientes sub-categorías:

- Disposición al trabajo
- Atención
- Lenguaje corporal
- Comportamiento en clase

b) Participación.- Dentro de esta categoría que se le define como, el involucrarse en el desarrollo de una actividad, se registraron algunos aspectos que dejan ver el grado de participación que alcanzó el alumno, en cuanto a:

- Cumplimiento de tareas
- Trabajo individual en clase
- Trabajo en equipo

c) Motivación.- Es importante saber qué es lo que impulsa a una persona a querer hacer algo o alcanzar una meta, es por ello, que esta categoría se define como tal, y tiene el propósito de reflexionar sobre lo que inspira a un alumno para que muestre:

- Interés
- Iniciativa

- Creatividad

d).- Aprovechamiento.- Se llamará así a la obtención de un logro, un producto, un fruto o un beneficio después de realizar una actividad, es precisamente lo que podemos definir por aprovechamiento y esto se puede verificar a través de las siguientes sub-categorías:

- Resultado en evaluaciones
- Calidad en trabajos realizados de acuerdo a las rúbricas previamente establecidas.

En el siguiente capítulo se presentan los resultados obtenidos.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Este capítulo contiene los resultados obtenidos a través de la presente investigación y el análisis e interpretación de los mismos se presenta a partir de las fases o momentos en que se llevó a cabo el programa de intervención en términos de la estrategia didáctica para la enseñanza del español.

De esta manera, en primer término se describen los resultados del proceso de detección de los estilos de aprendizaje de los alumnos, en virtud de que con base en esta información, que confirma la diversidad presente en el aula, se realizó el diseño y planificación de la estrategia didáctica. Posteriormente, se analizan los resultados obtenidos durante la fase de implementación de la estrategia, a partir de la información derivada de los registros de observación y enmarcados en las categorías de análisis determinadas para tal efecto y con ello se presentan los resultados analizados al finalizar la implementación de la estrategia didáctica, de acuerdo a los datos arrojados por la escala likert y el análisis del portafolio de cada estudiante. Y se hace una interpretación global de los resultados de la investigación

4.1 Antes de la implementación de la estrategia didáctica: Detectando estilos de aprendizaje.

Como se apuntó en el capítulo I de este trabajo, no existe un modelo único de estudiante, de allí que el concepto de estilos de aprendizaje ha permeado con gran ímpetu en el contexto educativo del siglo XXI. Se reconocen distintas clasificaciones para los estilos de aprender de los alumnos, sin embargo, la mayoría de éstas responde a uno de dos criterios fundamentales: las formas de percibir la información y las formas de procesarla.

En este sentido, se han generado diversos instrumentos encaminados a detectar los estilos de aprendizaje de los alumnos con base en estas dos vertientes. En el caso de la presente investigación y como se ha explicado previamente, se seleccionaron dos instrumentos para tal efecto: el Test VAK encaminado a determinar los estilos de representación o percepción de la información y el Test CHAEA dirigido a detectar los estilos de procesamiento utilizado por los estudiantes del grupo en estudio. Enseguida se presentan los resultados arrojados por estas pruebas.

4.1.1 Estilos de entrada y representación de la información: VAK

Este modelo, también llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK), considera que la vía de ingreso de la información resulta fundamental en las preferencias de quien aprende.

El test VAK se aplicó a los 30 alumnos del grupo de 3 "D" para conocer sus métodos de entrada o de representación de favoritos. La finalidad de aplicar este instrumento fue identificar el estilo de aprendizaje de entrada que predomina en cada uno de los estudiantes que forman el grupo en estudio y fue tomado como punto de partida para una reflexión sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza que se lleva a cabo dentro del aula.

La utilización del instrumento en mención se aplicó a la totalidad del grupo en estudio al mismo tiempo. Los alumnos contestaron el test de preferencias neurolingüísticas para educación modificado por Pablo Casau, el cual consta de siete ítems que engloban de manera general los datos para detectar la preferencia de estilo de entrada. Al finalizar, ellos mismos observaron el resultado que arrojó su test así como su estilo de entrada preferencial, quedando de la siguiente manera:

Estilo único:

Visual = 1 (M)

Auditivo= 14 (M= 4 H= 10)

Kinestésico= 9 (M= 4 H= 5) Subtotal= 24

Estilo compartido:

Visual/auditivo = 1 (M)

Visual/-Kinestésico= 4 (M=3 H=1)

Auditivo/kinestésico= 1 (H) Total= 30

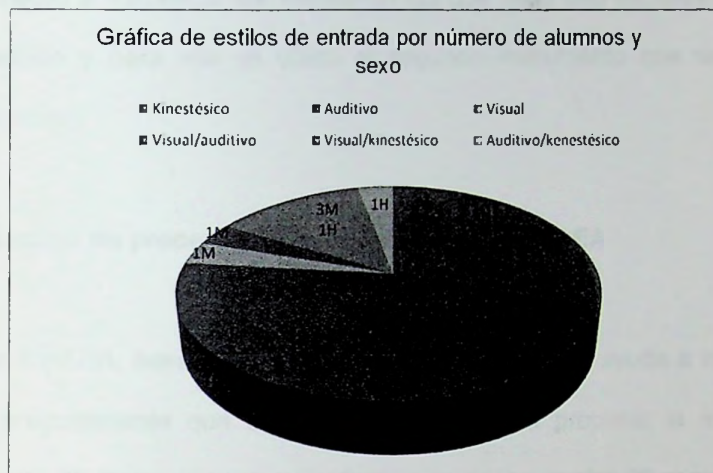
La siguiente tabla contiene la concentración de la base de datos que resultó de la aplicación del test de estilo de entrada del grupo de estudio, clasificada por número de alumno, sexo y preferencia (s) de estilo (s).

Tabla No. 4 Resultados de estilos de aprendizaje VAK

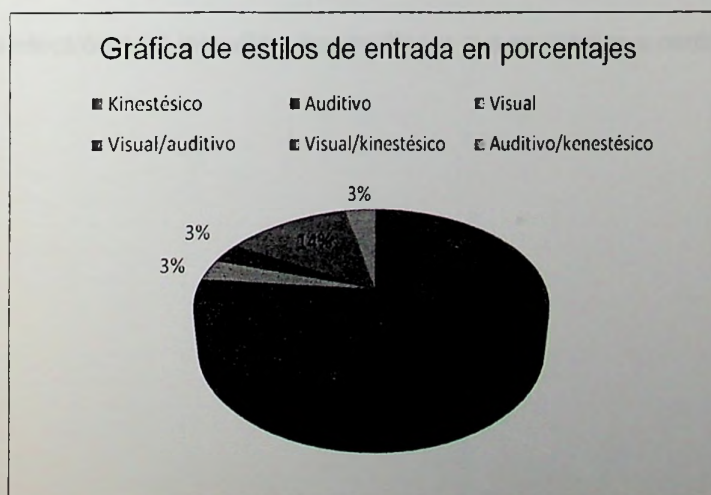
Alumno	Sexo	Estilo de entrada			Estilo preferente
		Visual	Auditivo	Kinestésico	
1	H	1	2	4	K
2	M	2	4	1	A
3	M	2	2	3	K
4	M	2	2	3	K
5	H	2	4	1	A
6	M	3	3	1	V-A
7	M	2	3	2	A
8	M	3	1	3	V-K
9	M	5	1	1	V
10	M	3	1	3	V-K
11	H	2	5	0	A
12	H	1	3	3	A-K
13	H	0	5	2	A
14	M	2	2	3	K
15	H	2	3	2	A
16	H	1	4	2	A
17	H	0	5	2	A
18	H	1	2	4	K
19	H	2	4	1	A
20	H	3	1	3	V-K
21	M	3	1	3	V-K
22	H	2	3	2	A
23	H	0	1	6	K
24	H	1	2	4	K
25	H	2	1	4	K
26	M	1	2	4	K
27	M	1	6	0	A
28	H	1	5	1	A
29	H	3	4	0	A
30	M	3	4	0	A

Como se puede apreciar en los resultados obtenidos, la diversidad de estilos de preferencia está presente en el grupo de estudio. No se puede decir que todos los jóvenes aprenden de la misma forma por tener la misma edad o compartir al mismo maestro, incluso que las mujeres aprenden de una forma y

los hombres de otra, ya que como se observa en la siguiente gráfica, tampoco hay una igualdad de preferencia por tener el mismo sexo.



Otro de los aspectos que deja notar el resultado del Test es que además de no arrojar estilos preferenciales únicos, también indica la presencia de combinación de éstos, ya que una quinta parte del grupo experimental comparten en igualdad de preferencias dos estilos a la vez, tal como se observa en la gráfica siguiente:



Una vez que el Test VAK nos confirmó la variedad de estilos de entrada presente en el grupo de estudio y la preferencia que cada uno de estos tiene, se procedió a identificar las formas en las que cada uno de ellos procesa la información y para ello se utilizó el segundo instrumento que se detalla a continuación.

4.1.2 Estilos de procesamiento de información: CHAEA

El Test CHAEA, basado en la teoría de David Kolb, nos ayuda a identificar el estilo predominante que el alumno utiliza para procesar la información. Consta de 80 ítems de respuesta dicotómica de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) y están distribuidos aleatoriamente. El instrumento fue aplicado al grupo en su totalidad y al mismo tiempo. Para llevar a cabo la dinámica se trasladó al grupo experimental al aula de medios, se enlazó la comunicación vía internet para que todos los alumnos pudieran contestar su test en línea, obteniendo de manera electrónica e inmediata los resultados que se detallan a continuación.

Tabla No. 5 Resultados de estilos de aprendizaje CHAEA

Estilo	Hombres	Mujeres	Total
Activo	4	2	6
Reflexivo	4	4	8
Teórico	0	2	2
Pragmático	5	1	6
Combinado*	4	4	8

*1 Activo/Reflexivo, 2 Reflexivo/Teórico, 3 Activo/Pragmático,
1 Activo/Teórico y 1 Activo/Teórico/Pragmático.

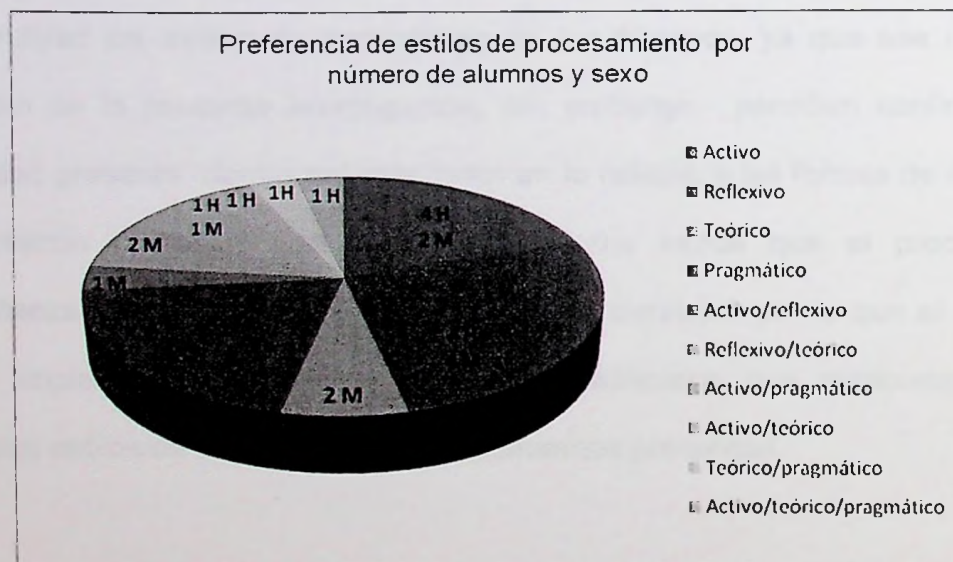
La tabla que se presenta a continuación contiene la concentración de la base de datos que resultó de la aplicación del segundo test de estilo para conocer la preferencia con la cual los alumnos del grupo de estudio procesan la información que reciben. En ella se pueden apreciar el estilo de cada alumno o la combinación de éstos que imperan.

Tabla No. 6 Resultados de estilos de aprendizaje CHAEA por alumno

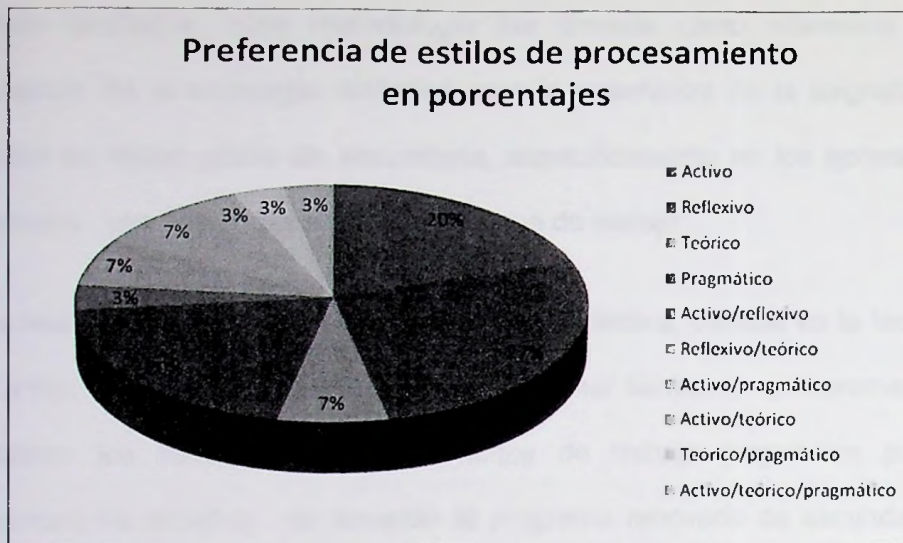
Alumno	Sexo	Estilo de procesamiento				Estilo preferente
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	
1	H	12	14	14	15	P
2	M	18	18	16	15	A/R
3	M	11	16	14	12	R
4	M	8	12	12	6	R/T
5	H	12	7	6	14	P
6	M	18	8	11	13	A
7	M	16	17	15	12	R
8	M	13	9	10	13	A/P
9	M	19	18	15	13	A
10	M	12	16	17	15	T
11	H	14	13	14	13	A/T
12	H	12	14	10	12	R
13	H	13	12	12	13	A/P
14	M	13	18	13	12	R
15	H	13	13	13	14	P
16	H	15	9	7	8	A
17	H	14	13	10	8	A
18	H	14	13	13	15	P

19	H	15	13	14	13	A
20	H	13	11	12	14	P
21	M	10	18	16	15	R
22	H	10	18	13	10	R
23	H	16	13	12	13	A
24	H	13	13	14	14	T/P
25	H	13	14	13	13	R
26	M	14	15	15	12	R/T
27	M	14	12	13	15	P
28	H	12	11	12	12	A/T/P
29	H	11	14	13	13	R
30	M	14	13	16	15	T

La siguiente gráfica, indica que si bien no hay diferencias significativas de género, si se puede observar una tendencia de las alumnas mujeres hacia estilos teóricos y/o reflexivos en comparación con los varones que tienden más hacia lo pragmático/activo.



Tal y como se pueden observar los resultados que refleja la siguiente gráfica, el porcentaje mayor (67%) se concentra en los estilos de procesamiento reflexivo, activo y pragmático, pero resta un porcentaje muy significativo (33%) de alumnos que procesan por otros estilos o la combinación de ellos.



Si bien la aplicación del Test no se hace con el propósito de explicar a profundidad los estilos de aprendizaje de los alumnos, ya que ese no es el objetivo de la presente investigación, sin embargo, permiten confirmar la variedad presente dentro del aula tanto en lo relativo a las formas de recibir la información como de procesarla. Lo anterior indica que el proceso de enseñanza aprendizaje debe atender a esta diversidad, por lo que el docente debe implementar estrategias y recursos didácticos que respondan a los distintos estilos de aprendizaje que sus alumnos presentan.

4.1. 3. Diseño de la estrategia

Basándose en los resultados de los estilos de aprendizaje de los alumnos, se procedió a diseñar una estrategia didáctica que pudiera dar respuesta a la diversidad que caracteriza al grupo, utilizando para ello el modelo 4MAT de

Bernice McCarthy, cuya metodología fue tomada como referencia en la planeación de la estrategia didáctica para la enseñanza de la asignatura de español en tercer grado de secundaria, específicamente en los aprendizajes esperados por ámbito para el primer bloque de trabajo.

Para llevar a cabo el diseño de la estrategia didáctica, basada en la teoría de McCarthy, que se implementó durante el primer bimestre, primeramente se enlistaron los temas según los ámbitos de trabajo propuestos para la asignatura de español, de acuerdo al programa renovado de secundaria de 2006 y, posteriormente, se adecuaron a la propuesta del programa con el modelo teórico. El apéndice No. 1, presenta la estrategia diseñada e implementada.

4. 2. Durante la implementación de la estrategia didáctica: Aplicación de una nueva forma de trabajo.

Diseñar estrategias didácticas basadas en la teoría de Bernice McCarthy para atender la diversidad presente en nuestras aulas no fue nada fácil, se reconoce que llevó mucho más tiempo del planeado al inicio, ya que no sólo implicó la voluntad de realizar el diseño sino comprender y aprehender la dinámica de la propuesta teórica. Los resultados de la implementación de la estrategia se describen en función de lo que arrojaron las categorías de análisis previamente definidas: la actitud, la participación, la motivación, y el aprendizaje de los alumnos durante las clases. Estas categorías fueron observadas en forma diaria y de la misma forma se fueron registrando para después analizar la

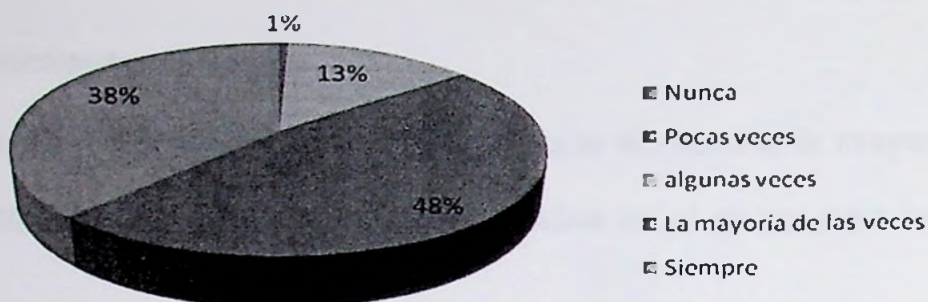
presencia y variación de cada una de ellas dentro de las actividades que se realizaban.

Durante la implementación de cada una de las actividades que se realizaron en la clase, se fueron registrando los sucesos más sobresalientes que se observaron en el desempeño escolar de los alumnos, a partir de un registro de observación diseñado para tal efecto y, con el fin de condensar y validar la información recabada, se aplicó al finalizar el bimestre una escala likert a los alumnos sobre la percepción que ellos mismos tuvieron acerca de su desempeño basado en las mismas categorías de análisis. Enseguida se describen los resultados obtenidos por categoría, presentándose en primer término la conclusión general y posteriormente el desglose por cada uno de los componentes conductuales que integraron la categoría en cuestión.

4.2.1. La actitud ante una nueva forma de trabajo

La actitud entendiéndola como “la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas” (Eiser, 1989, p.1) ya sea por iniciativa propia o por solicitud del maestro o algún compañero, fue una de las categorías que se observó con mayor atención, ya que cualquier variación en el cambio de actitud al trabajo podía llevarnos a obtener mejores resultados en las otras categorías previamente definidas y en sí en el objeto de estudio. La siguiente gráfica muestra que una gran mayoría de los alumnos (86%) consideró que su actitud en la clase de español mejoró a partir de la nueva forma de trabajar.

He mejorado mi actitud durante la clase de español

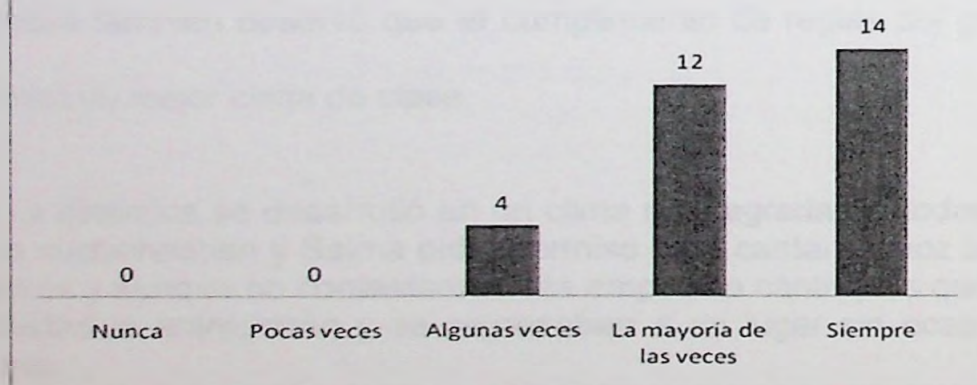


La percepción sobre esta mejora en la actitud se dio a partir de los siguientes rubros:

➤ Cumplimiento de tareas

26 de los 30 alumnos manifestaron que la mayoría de las veces o siempre cumplieron puntualmente con sus tareas de la asignatura de español.

Cumplo con las tareas puntualmente



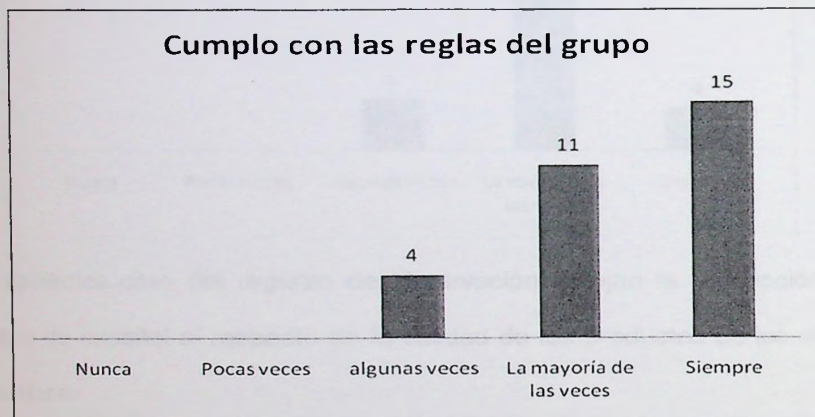
Lo anterior, también fue validado a partir de la observación realizada en clase, como lo muestran las siguientes citas del registro de observación (R.O):

R.O 1 Los alumnos se dirigen a la sala de usos múltiples para ver los proyectos realizados (videos). El 90% de los equipos cumplieron con el trabajo.

R.O 2 Gracias a que la gran mayoría cumplió con su tarea de investigación los alumnos pudieron llevar a cabo su trabajo en clase.

➤ **Cumplimiento de reglas**

26 de los 30 alumnos (el 86%), afirman que siempre o la mayoría de las veces cumplieron con las reglas establecidas en el grupo para la clase de español.



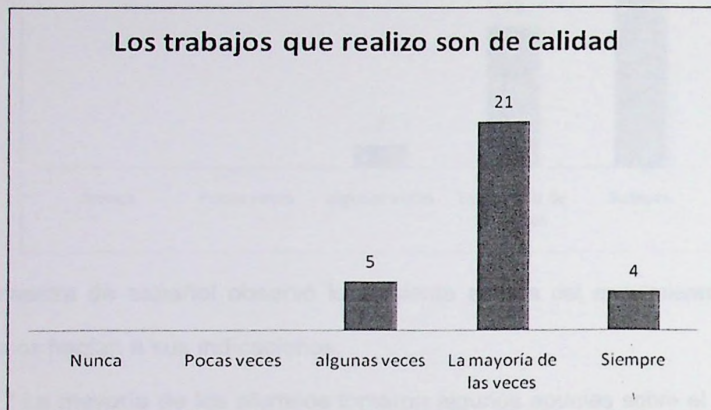
La Maestra también observó que el cumplimiento de reglas del grupo mejoró, generando un mejor clima de clase:

R.O 3 La dinámica se desarrolló en un clima muy agradable, todos trabajando, algunos cuchicheaban y Salma pidió permiso para cantar en voz baja (muchos nos reímos y aunque no contestamos ella empezó a cantar) los que terminaban su actividad la entregaban y se regresaban a su lugar sin ocasionar ningún problema.

R.O 4 Los alumnos pronto ocuparon su lugar y se acomodaron en equipos.

➤ **Calidad en los trabajos**

La mayoría de los alumnos manifestaron que los trabajos realizados para la clase de español eran de calidad, mientras que sólo 5 de ellos afirmaron que esto era algunas veces.



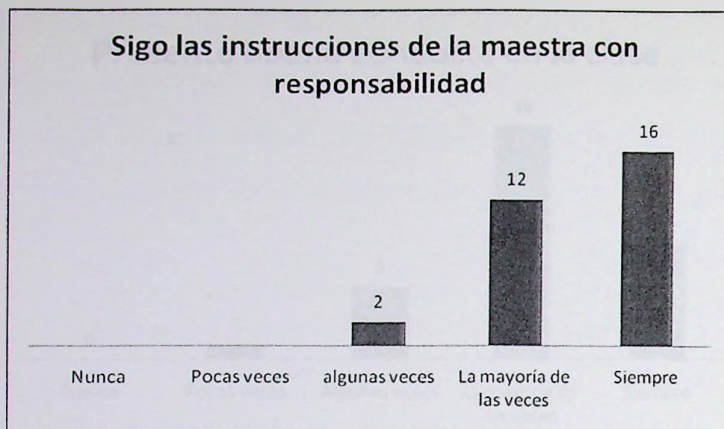
Las siguientes citas del registro de observación reflejan la percepción de la maestra de español al respecto de la calidad de los productos de los alumnos en su clase:

R.O 5 El producto del trabajo realizado se evalúa de bueno a muy bueno, ya que los equipos se esforzaron por entregar un buen trabajo y otros (3 equipos) agregaron el plus con un diseño elaborado y un tríptico o folleto promoviendo el producto (esto fue sin solicitarlo).

R.O 6 El Resultado del proyecto fue todo un éxito, mucho más de lo que se esperaba, aún para los propios alumnos. Todos se veían contentos y el aplauso que emitían al terminar cada una de las actuaciones de sus compañeros fue realmente el producto de haber obtenido el éxito mencionado al inicio.

➤ Responsabilidad y seguimiento de instrucciones

Casi la totalidad de los alumnos, opinaron que cumplían con responsabilidad con las instrucciones que la maestra de español les daba.



La maestra de español observó lo siguiente acerca del seguimiento que los alumnos hacían a sus indicaciones:

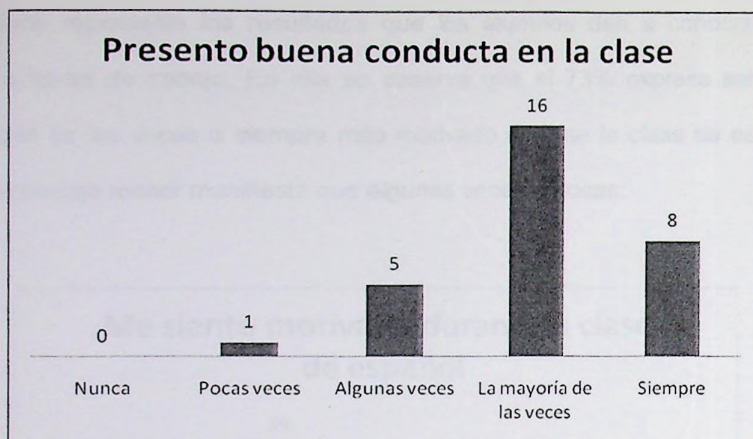
R.O 7 La mayoría de los alumnos tomaron algunos apuntes sobre el tema (no se les indicó que lo hicieran pero unos lo hicieron de manera autónoma y ésta dinámica fue observada por otros compañeros y también lo hicieron).

R.O 8 La maestra entrega una fotocopia de la canción de Montaner (Bésame), todos muestran una actitud sorpresiva y la maestra les indica que es necesario seguir exactamente las instrucciones para poder participar en la actividad. Se elige a Marcia y Salvador para que sean los primeros en darle lectura al primer párrafo.

R.O 9 Gracias al seguimiento de instrucciones la dinámica tuvo mucha aceptación, hasta los jóvenes más reacios en otro tipo de dinámicas se mostraron involucrados y hasta emocionados al darle tonos especiales a la lectura del poema. Unos pedían asesoría a la maestra y otros les decían a sus compañeros "haber escúchame y dime si lo digo bien"

➤ **Conducta en clase**

24 alumnos reconocen que mejoraron su conducta durante la clase de español, esto significa el 80% del total de alumnos del grupo en estudio.



Lo anterior puede verificarse a través de los siguientes registros que se observaron:

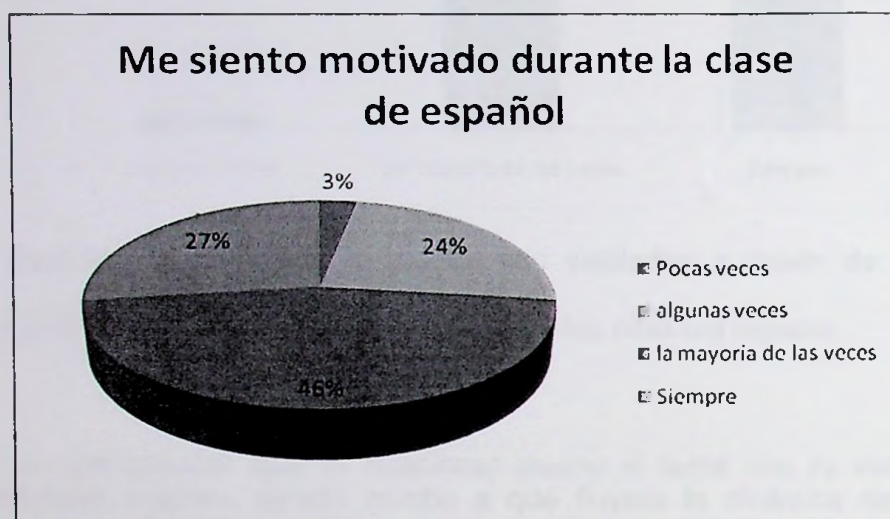
R.O 10 Los alumnos tranquilamente pudieron llevar a cabo su trabajo, hubo gran disposición y mientras ellos lo hacían la maestra les puso música de fondo para que el trabajo fuera más placentero, recibiendo de inmediato una respuesta positiva por los alumnos.

R.O 11 Todos los equipos restantes estaban trabajando y se ponían de acuerdo para organizar la exposición.

4.2.2. La motivación en el ambiente escolar

La motivación en cualquier ser humano es un factor importante para lograr el desarrollo personal y profesional. Dentro de las aulas, sin duda, una de las dificultades más serias que se viven, es poder lograr una motivación en los estudiantes para que se interesen por el trabajo escolar, es por eso que ésta es otra de las categorías importantes que se definieron para la realización de este estudio, ya que al igual que la anterior, cualquier logro significativo en este aspecto, puede reflejar grandes resultados en el trabajo académico. La gráfica

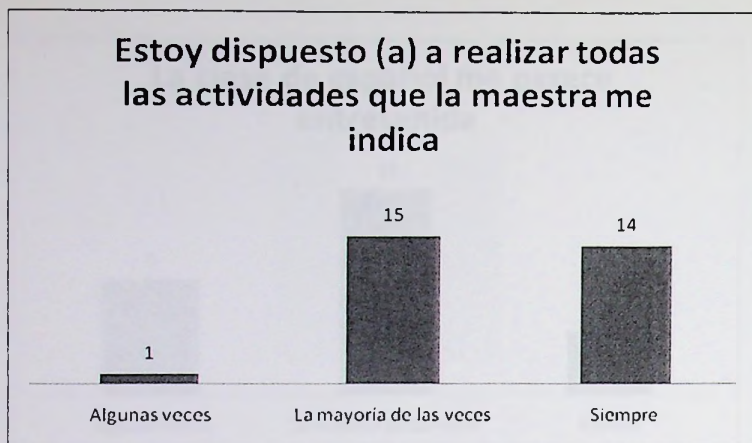
siguiente representa los resultados que los alumnos dan a conocer con la nueva forma de trabajo. En ella se observa que el 73% expresa sentirse la mayoría de las veces o siempre más motivado durante la clase de español y un porcentaje menor manifiesta que algunas veces o pocas.



La apreciación que se hace en cuanto al avance en la motivación del grupo es mediante los siguientes aspectos:

➤ Disposición al trabajo

29 de los 30 alumnos, esto es el 96%, reconocen estar dispuestos a realizar las actividades que les indica la maestra.



Los resultados que refleja la gráfica son validados a través de lo que la investigadora observó y muestran las siguientes citas del registro:

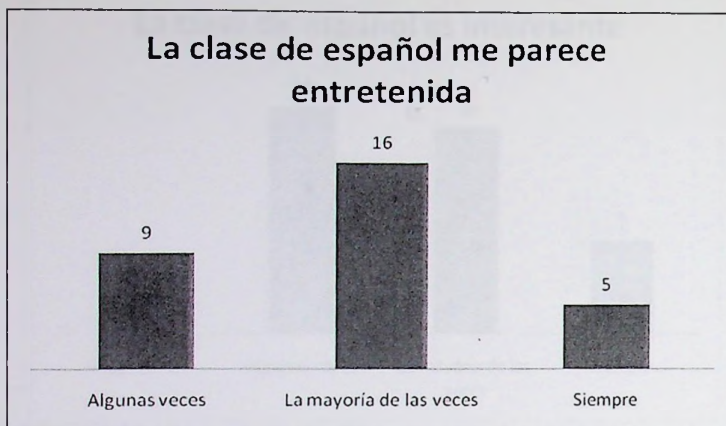
R.O. 12 Me percaté que el relacionar mucho el tema con su vida diaria o experiencias propias, ayudó mucho a que fluyera la dinámica de lluvia de comentarios y con ello la disposición a la actividad a realizar.

R.O. 13 La gran mayoría de los alumnos llevaron a cabo la actividad, algunos participaban comentando sobre la rima y otros sobre la medida de cada uno de los versos. Los que tuvieron dificultad para identificar los elementos de manera individual, preguntaban a sus compañeros o a la maestra.

R.O. 14 Para llevar a cabo la exposición se propone a los alumnos que la vestimenta sea formal (traje o camisa con corbata) para darle realce al evento y todos quedan de acuerdo con gran disposición. Los que comentan que no tienen ropa de ese tipo, luego encontraron quien les prestara para que no hubiera problema.

➤ La clase es entretenida

Un porcentaje muy significativo de alumnos (70%) expresa que la mayoría de las veces o siempre la clase de español, a partir de la nueva dinámica de trabajo, se ha vuelto entretenida y el porcentaje restante no lo niega, sólo que manifiestan que para ellos algunas veces suele ser así.



Esto puede constatare a través del siguiente registro que se obtuvo durante las clases:

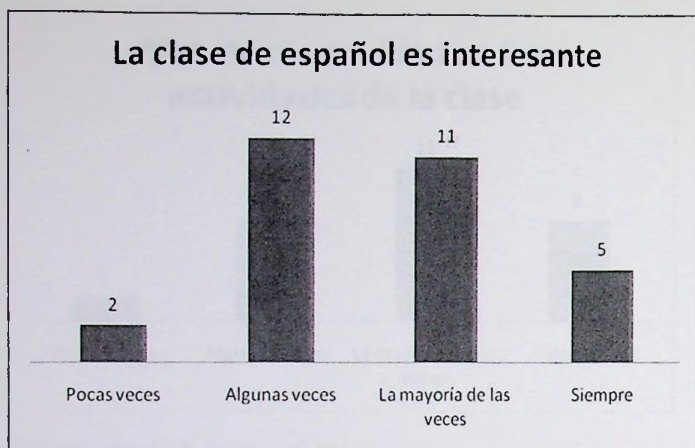
R.O. 15 La clase resultó muy divertida ya que además de la presentación de videos que realizaron los alumnos, mostraron todos los errores que cometieron durante el proceso de grabación.

R.O. 16 De manera unánime todos manifestaron que lo que más les gustó fue que tuvieran la libertad de elegir el tema a desarrollar y que aunque al principio se asustaron, fue agradable y muy divertido llevar a cabo una exposición tipo conferencia, con tanta formalidad y exigencia.

R.O. 17 Los alumnos pusieron en práctica una nueva forma de realizar una exposición formal y debido al éxito que experimentaron hasta propusieron compartir la información con compañeros de otros grados.

➤ **La clase me parece interesante**

Para 16 alumnos la clase de español es considerada interesante la mayoría de las veces o siempre, mientras que otros 12 la evaluaron como interesante algunas veces.



Lo anterior se ve reflejado en lo siguientes comentarios que se registraron:

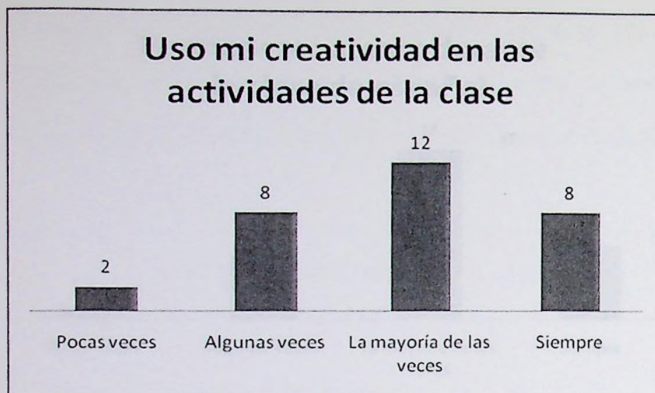
R.O 18 Al iniciar la clase Oyuki pidió la palabra y agradeció a la maestra el haber llevado a cabo un proyecto tan "padre" y manifestó que nunca se hubiera imaginado que algo relacionado con la poesía le hubiera gustado, a ese comentario se agregaron otros muy satisfactorios y toda la clase fue recordar lo más emotivo y chistoso que se vivió un día antes.

R.O 19 La actividad causó interés a todo el grupo y todos se mostraron activamente en su trabajo y colaboraron con agregar información a los anuncios de sus compañeros.

R.O 20 El interés se fue manifestando poco a poco, ya que se habló de llevar a cabo una exposición oral sobre un tema libre que les fuera útil e interesante a los alumnos y esto provocó que ellos mismos iniciaran con la propuesta sobre algunos temas.

➤ **Uso de la creatividad en la clase de español**

El 66% de los alumnos siempre o la mayoría de las veces imprimen su creatividad en las diferentes actividades que realizan.



En el registro se observó lo siguiente:

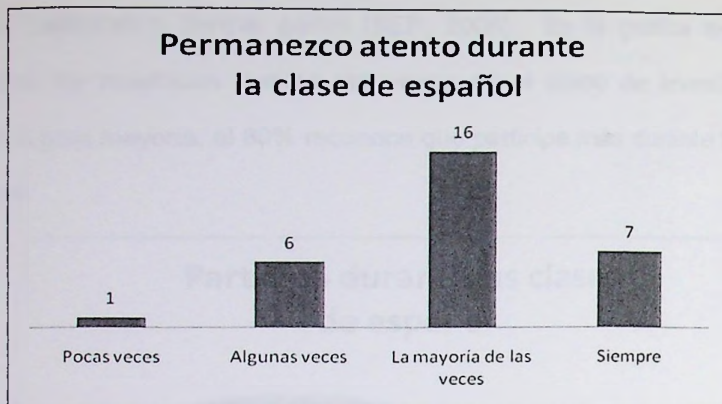
R.O 21 Los alumnos presentaron los videos realizados, algunos equipos agregaron el plus presentando el diseño del producto que elaboraron y un tríptico o folleto promoviendo el producto (esto fue sin solicitarlo).

R.O 22 No sólo se presentó la publicidad de un producto, sino que realizaron un video editado con música, el slogan y al final todos los errores que se cometieron al elaborarlo.

R.O 23 Durante la exposición de Vezzna y Salma no hubo muchas preguntas de interés al final, pero cuando las alumnas llevaron a cabo un simulacro de casilla de votación (con todo el equipo tal y como se lleva a cabo en un sufragio real) entre los alumnos, sí hubo gran disposición para participar y representar un papel ciudadano como el que se vive durante las elecciones.

➤ **Atención durante la clase**

23 de los 30 alumnos expresan que la mayoría del tiempo o siempre mantienen su atención durante la clase, esto significa que el 76% de los alumnos atienden no sólo al maestro sino a las diferentes aportaciones que realizan sus compañeros.



Los resultados de esta gráfica pueden comprobarse a través del siguiente registro que se realizó:

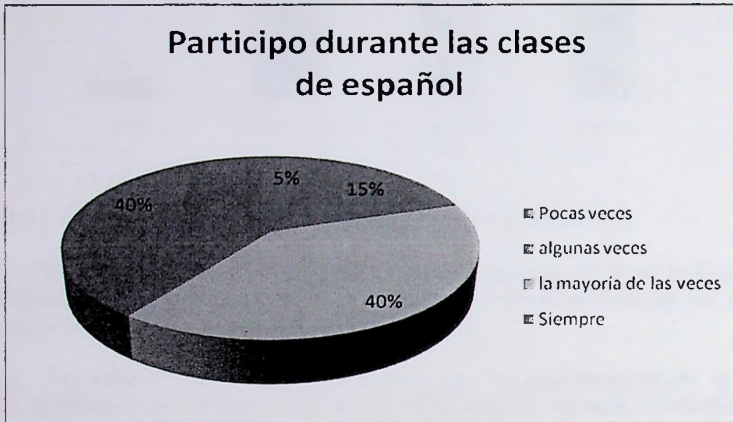
R.O 24 Todos muestran gran interés por ver los videos pero nadie quiere ser el primero, al fin Oyuki se anima. La atención de los alumnos fue algo que sorprendió ya que el producto del trabajo de los equipos se transmitió por más de 40 minutos y durante todo ese tiempo los alumnos no perdieron detalle.

R.O 25 Los alumnos estuvieron muy atentos en las exposiciones de sus compañeros ya que éstos presentaron un material con gran variedad de recursos gráficos provocando con ello una gran motivación por ver lo que se decía.

4.2.3 La participación dentro de las aulas

Más allá de entender la participación como el hecho de "tomar parte en algo" (Diccionario de la Lengua Española), hoy en día es necesario asumirla como lo propone la nueva reforma en secundaria, esto es, participar implica involucrarse en el alcance de metas en común (tener parte), comprometerse en el proyecto (ser parte) y lograr desarrollar un sentido de identidad mediante el

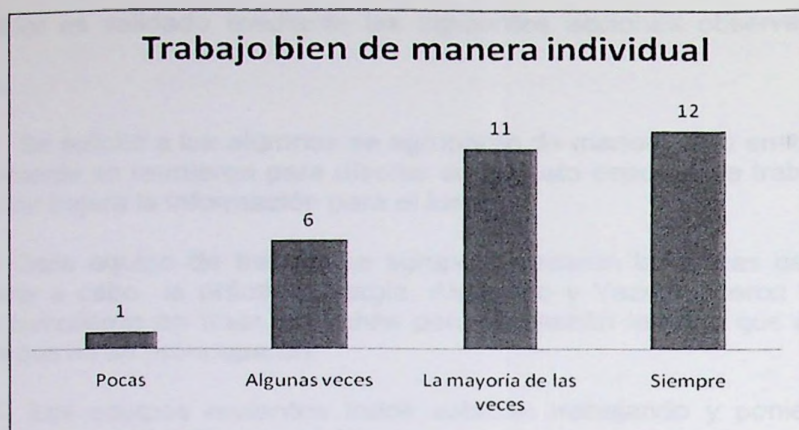
trabajo colaborativo (formar parte) (SEP, 2006). En la gráfica siguiente se muestran los resultados que se obtuvieron en el grupo de investigación en donde la gran mayoría, el 80% reconoce que participa más durante la clase de español.



La valoración que se realiza en cuanto al aumento en la participación del alumno durante la clase es por medio de los siguientes indicativos:

➤ Trabajo individual

La gran mayoría del grupo en estudio (23 de ellos) tiene una gran participación individual durante las clases de español, esto se manifiesta a través de la lluvia de ideas sobre el tema del día o con su trabajo personal. A continuación se detallan los resultados que arrojó este rubro.



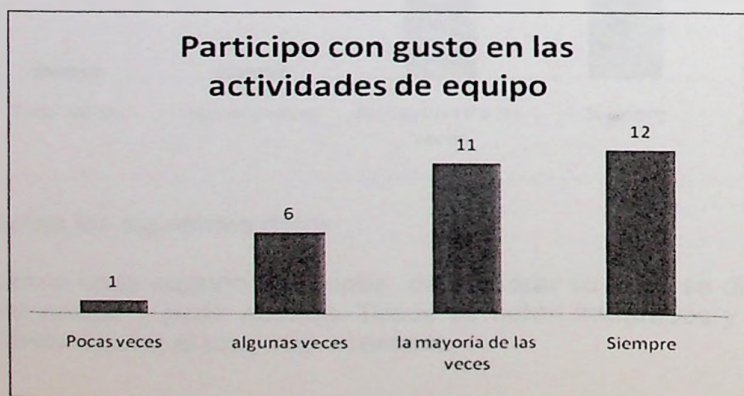
En relación a esto, en el registro diario se observó lo siguiente:

R.O 26 Las ideas empezaron a darse y poco a poco los alumnos iniciaron con la participación. Vezzna acapara la participación pero enseguida los demás empiezan a reclamar su oportunidad para hacerlo.

R.O. 27 Se indicó que la actividad junto con la participación en la mesa redonda tendría un valor de 20%, es por ello que se aprecia el interés de la mayoría del grupo por cumplir con la actividad.

➤ Trabajo en equipo

28 de los alumnos manifiestan que la mayoría de las veces o siempre participan en las actividades de equipo durante la clase de español, esto significa un 94% de participación del grupo en estudio.



Lo anterior es validado mediante las siguientes acciones observadas en el registro:

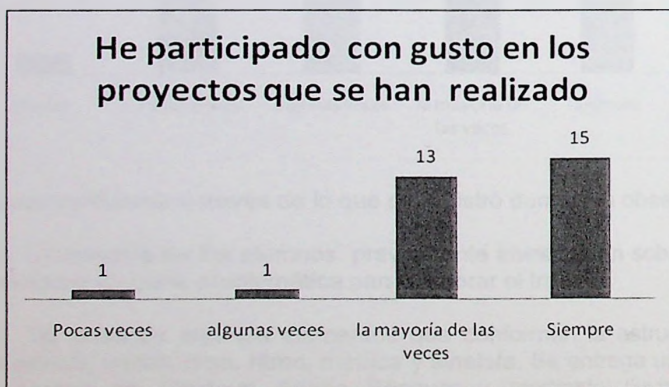
R.O 28 Se solicitó a los alumnos se agruparan de manera libre en los equipos y rápidamente se reunieron para diseñar su formato especial de trabajo y que cada quien trajera la información para el lunes.

R.O 29 Cada equipo de trabajo se agrupó y sacaron las fichas de resumen para llevar a cabo la práctica. Sergio, Alejandro y Yazmín fueron los únicos que no cumplieron en traer las fichas pero Sebastián les dijo que él traía un paquete que no se preocuparan.

R.O 30 Los equipos restantes todos estaban trabajando y poniéndose de acuerdo para organizar la exposición.

➤ Participación en los proyectos

Siempre o la mayoría de las veces participan con gusto los alumnos en los proyectos que se realizan durante las clases, es el resultado que muestra la siguiente gráfica.



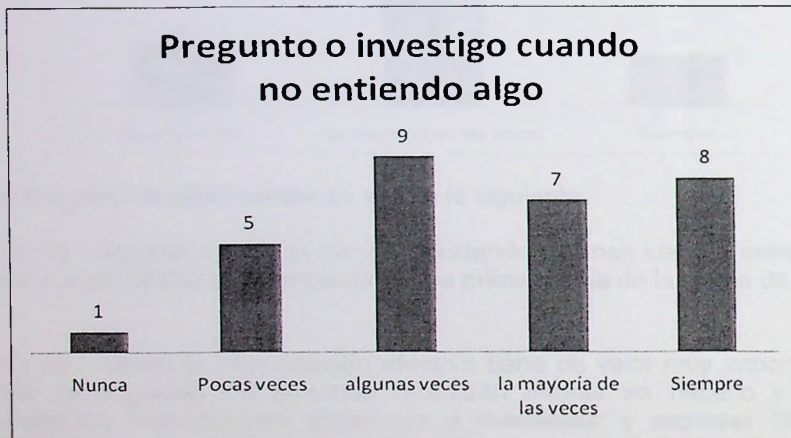
El registro arroja los siguientes datos:

R.O 31 Cuando cada alumno terminaba de elaborar su texto se dirigía con la maestra para revisar y pedir opinión. Todos se notan integrados y aportando ideas para llevar a cabo el proyecto a realizar.

R.O 32 La dinámica fluyó con gusto, algunos solicitaron acomodarse en círculos con otros compañeros y se les permitió ya que esto facilitó el trabajo, además que algunos intercambiaban y compartían materiales.

➤ Pregunto o investigo

El 80% de los alumnos expresan que cuando no entienden algo preguntan a la maestra, a compañeros o lo investigan. El 17% pocas veces lo hace y el 3% decide no preguntar ni investigar según se muestra en la gráfica a continuación:



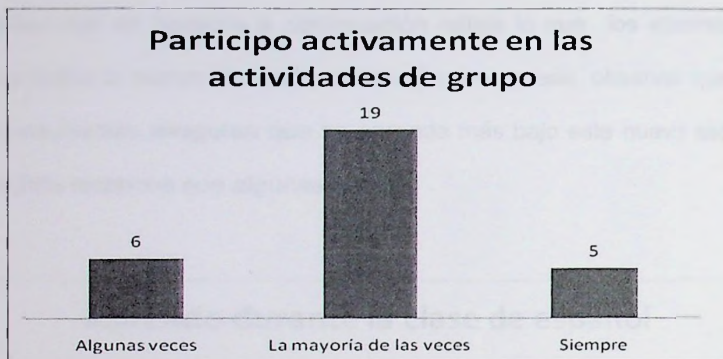
Esto puede verificarse a través de lo que se registró durante la observación

R.O 33 La mayoría de los alumnos previamente investigaron sobre el tema y no presentaron ninguna problemática para elaborar el trabajo.

R.O 34 Se analizan algunos elementos que conforman la estructura de un poema: estrofa, verso, rima, ritmo, métrica y sinalefa. Se entrega una fotocopia de un poema de Gustavo Adolfo Bécquer y mediante lluvia de ideas empezamos a identificar cada uno de los elementos que se recordaron durante la clase. La gran mayoría de los alumnos llevaron a cabo la actividad, algunos participaban comentando sobre la rima y otros sobre la medida de cada uno de los versos. Los que tuvieron dificultad para identificar los elementos de manera individual, preguntaban a sus compañeros o a la maestra

➤ Participación activa

24 alumnos manifiestan que la mayoría de las veces y siempre participan de manera activa en las actividades que se realizan durante la clase de español, como se puede observar en los resultados de la siguiente gráfica:



En el registro de observación se valoró lo siguiente:

R.O 35 Algunos alumnos inician aportando algunas ideas y entre todos las vamos organizando para anotarlas en la primera hoja de la libreta de trabajo.

R.O 36 Como la participación efectiva tiene un valor muy importante en la clase de español, los alumnos muestran interés en hacerlo y hasta los estudiantes más pasivos empiezan a manifestar y expresar las ideas o propuestas.

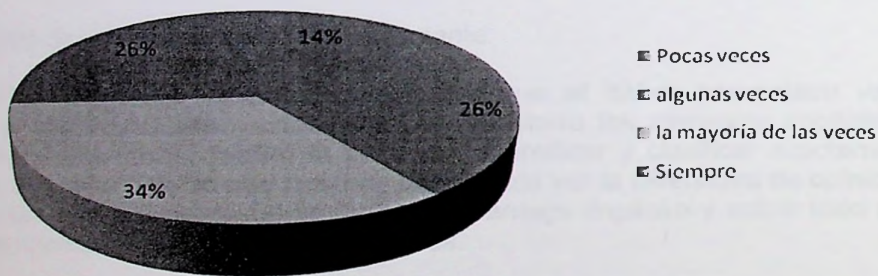
4.2.4 El aprendizaje bajo una nueva forma de trabajo.

Algunas definiciones de aprendizaje coinciden en que éste es un cambio de conducta. El aprendizaje es "la modificación más o menos estable de pautas de conducta, entendiendo por conducta todas las modificaciones del ser humano, sea cual fuere el área en que aparezcan" (Bleger, 1998, p.1). La nueva Reforma en secundaria se encuentra centrada en un nuevo sentido que toma la educación, en donde el estudiante construye el aprendizaje a través de la

interacción con la información para asumir una actitud crítica, creativa y reflexiva que le permita ir aplicando lo que aprende en los problemas cotidianos.

La gráfica que se muestra a continuación refleja lo que los alumnos dan a conocer sobre la nueva forma de trabajo. Aquí se puede observar que el 60% de los estudiantes aseguran que se aprende más bajo este nuevo esquema y sólo el 26% reconoce que algunas veces.

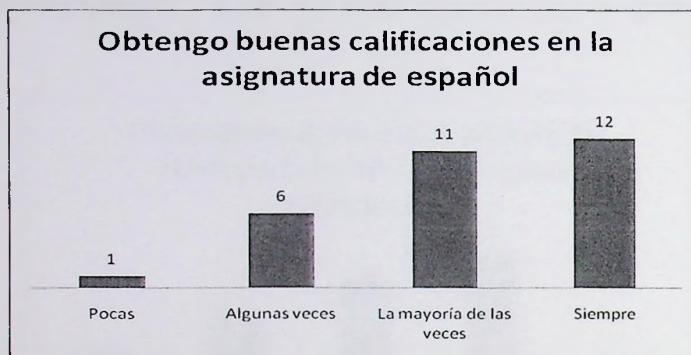
Aprendo durante la clase de español



La evaluación que se lleva a cabo en relación a los índices de un mayor aprendizaje se detecta a partir de los siguientes resultados:

➤ Calificación en la asignatura

Un gran número de alumnos del grupo de estudio (23) aseguran que la mayoría de las veces o siempre obtienen buenas calificaciones en la asignatura de español, como se muestra en la siguiente gráfica.



El registro de observación reflejó lo siguiente:

R.O 37 Algunos alumnos manifiestan que el haber presentado varios anuncios publicitarios en video y haber detectado los mensajes implícitos y explícitos entre todos, facilitó la tarea de identificar y clasificar exactamente uno de otro, además de que fue muy interesante ver la diversidad de opiniones en cuanto a lo que cada quien ve en el mensaje implícito y sobre todo muy buenos resultados en el promedio del mes.

R.O. 38 Para llevar a cabo la identificación de los diferentes elementos de un poema: estrofa, verso, rima, ritmo, métrica y sinalefa, se entrega una fotocopia del poema "Gracias a la vida" y se invita a todo el grupo a escuchar el poema cantado. Salvador comenta que esa canción ya la había escuchado y que no sabía que era un poema. Al terminar de escuchar y seguir con la lectura la canción, se solicita a los alumnos que identifiquen cada una de las partes del poema y mientras eso se lleva a cabo, la maestra vuelve a poner la canción. Al terminar, Fausto comenta que le gustó la actividad y que se le hizo muy fácil identificar los elementos de esa manera además de que así no es tan difícil obtener buenas calificaciones en un tema difícil.

➤ **Comparación entre los resultados obtenidos en la asignatura de español y otras.**

Como puede apreciarse en los resultados que se presentan, 22 de los 30 alumnos del grupo en estudio manifiestan obtener algunas veces, la mayoría de las veces y siempre, mejores resultados en la asignatura de español que en otras.



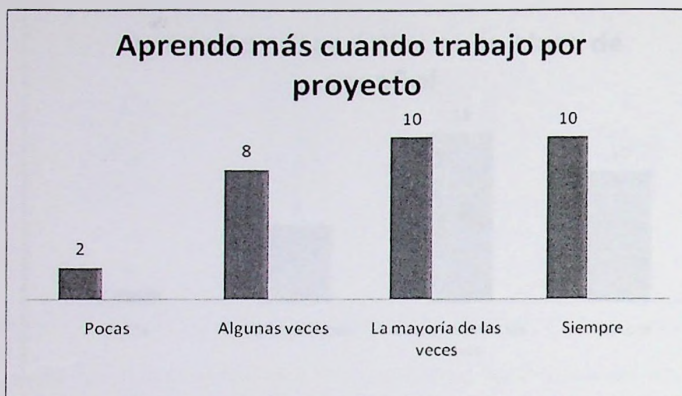
R.O. 39 En este aspecto no sólo se logró obtener un mejoramiento en los resultados comparativos con otras asignaturas, sino se alcanzó una mejora en las evaluaciones de la propia institución y de la Secretaría de Educación y Cultura en comparación con otros grupos donde no se aplicó la estrategia.

R.O 40.- Durante el tiempo de aplicación de la estrategia y el período de evaluación el registro no observa a alumno alguno con promedio reprobatorio.

➤ **Aprendizaje por proyecto**

Una gran mayoría de los estudiantes dejan ver que el trabajo por proyecto les ayuda a aprender más. 20 de los 30 alumnos del grupo en estudio responden

que la mayoría de las veces o siempre aprenden más de esta manera y 8 que algunas veces lo hacen, tal y como puede observarse en la gráfica.



El registro de observación confirma lo anterior:

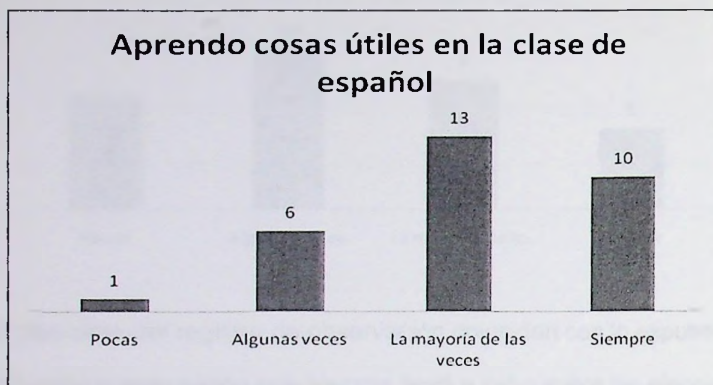
R.O. 41 Alumnos como Karen que es una estudiante con un problema de personalidad y gran dificultad para relacionarse con sus compañeros, pudo romper, en gran medida, su costumbre de trabajar aislada y poco a poco se fue integrando a varios de los equipos cuando se proponía el proyecto a realizar, hasta se observó que algunos de sus comentarios fueron tomados en cuenta y utilizados en el producto del trabajo a realizar, dando como resultado no sólo un mejor y mayor aprendizaje sino una oportunidad para que algunos alumnos se integren y compartan lo que saben y pueden hacer.

R.O. 42 Se puede observar que una vez que se dio a conocer el proyecto a realizar con gusto algunos alumnos solicitaron acomodarse en círculos con otros compañeros ya que esto les permite no sólo trabajar con más ganas sino que les ayuda a compartir ideas o materiales y ayudarse si no se entiende a algo.

➤ **Aprendizaje útil**

Veintinueve de los treinta alumnos del grupo investigado manifiestan que algunas veces, siempre o la mayoría de las veces aprenden cosas útiles

durante las clases de español como se puede verificar en la gráfica que se presenta.



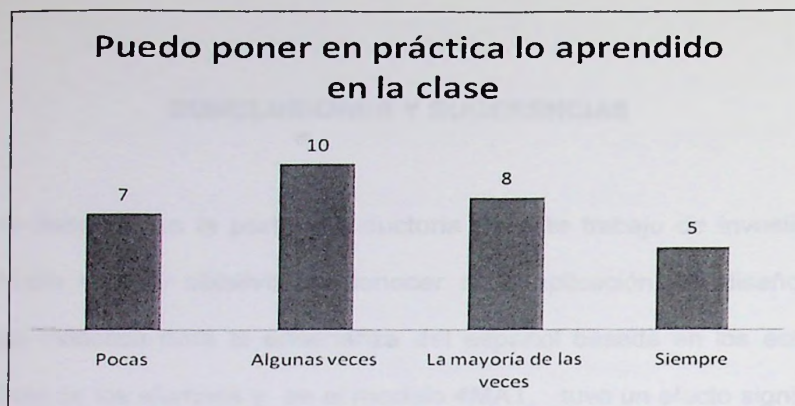
El registro de observación también permite corroborar lo anterior:

R.O. 43 Algunos alumnos se sorprenden al darse cuenta de la diferencia entre lo que ve uno y otro en un anuncio publicitario y se dan cuenta exacta de que el mensaje implícito puede variar dependiendo de sus creencias, valores y forma de ver las cosas. En este momento Ramiro comenta que es bueno saber sobre esto ya que puede evitar caer en el consumismo.

R.O. 44 Al terminar el total de las exposiciones se preguntó a los alumnos que manifestaran su experiencia durante el proyecto realizado. Paola y Marcia comentaron que aunque fue difícil porque tuvieron que prepararse a fondo y se pusieron muy nerviosas, ya que todo fue muy formal, esto les deja mucho, ya que en la mayoría de las asignaturas, en algún momento, tienen que exponer y éstas tienen que ser cada vez con mayor formalidad y calidad.

➤ Se practica lo que se aprende

23 alumnos de los 30 opinan que lo aprendido en la asignatura de español puede ponerse en práctica en la vida diaria, tal y como se refleja en la gráfica a continuación.



Las siguientes citas del registro de observación coinciden con lo expuesto:

R.O 45 Durante la exposición que Vezzna llevó a cabo sobre las elecciones en México, participó personal del IFE para dar a conocer a los alumnos la forma en que se lleva a cabo un elección real, les mostró una urna y todo el protocolo que se sigue para llevar a cabo la votación. Al finalizar, algunos alumnos entre ellos Salvador y Melissa, agradecieron la presencia al invitado y le dijeron que aprendieron mucho durante la explicación, además de manifestar que gracias a lo aprendido cuando ellos tengan que acudir a votar ya no será tan difícil hacerlo.

R.O. 46 Al terminar el proyecto se solicitó que evaluaran los resultados del mismo y opinaran sobre la dinámica. Jesús inicia comentando: "A mi me parece que si nos sirve lo que hemos hecho porque casi en todas las demás materias tenemos que exponer o dar a conocer algún trabajo hecho y cuando ya haz realizado un trabajo como este, pues te ayuda a hacerlo mejor y tener más seguridad, porque la verdad a mi me cuesta trabajo estar enfrente, pero cuando lo hago con otros compañeros y nos preparamos bien, aunque de todos modos me pongo nervioso, me dura un poco y mi preparación, me ayuda". Sus compañeros le aplaudieron y asintieron con la cabeza que tenía razón.

De esta manera podemos ver cómo la implementación de la estrategia de aprendizaje diseñada con base en los estilos de aprendizaje, arrojó resultados significativos en el desempeño escolar de los alumnos, mismos que se sustentarán a manera de conclusiones en el siguiente apartado.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Como se describe en la parte introductoria de este trabajo de investigación, este estudio tuvo el objetivo de conocer si la aplicación del diseño de la estrategia didáctica para la enseñanza del español basada en los estilos de aprendizaje de los alumnos y en el modelo 4MAT, tuvo un efecto significativo en el desempeño escolar de los estudiantes y en relación a ello y a manera de conclusión se manifiesta lo siguiente:

Fue posible corroborar la coexistencia de una diversidad de estilos de aprendizaje dentro del salón de clases, lo que apunta a que no se puede enseñar de una sola forma para todos, son necesarias estrategias que cubran todos y cada uno de estos estilos, para lograr mejores resultados en el desempeño escolar.

En este sentido, conocer los canales de entrada predominantes en nuestros alumnos y la forma que los utilizan con más destreza para procesar la información, es una herramienta primaria para el desarrollo del diseño de estrategias didácticas, que respondan a esos estilos de aprendizaje, como fue el caso de la estrategia 4 mat.

Diseñar e implementar estrategias innovadoras como es la 4 mat, no fue tarea fácil, porque implicó romper estructuras muy arraigadas en la forma de impartir las clases y sobre todo, abandonar la zona de confort en la que se ubica el docente cuando tiene varios años realizando la misma labor.

El diseño de la estrategia se fue realizando siguiendo el diagrama o esquema propuesto por Mccarthy, en el marco del nuevo programa de español derivado de la reforma en secundaria, donde se establecen tres ámbitos de trabajo: Estudio, Participación Ciudadana y Literatura, variando los contenidos o aprendizajes esperados en cada uno de ellos y proponiendo actividades claves o significativas que lograron captar la atención de los alumnos y con ello, una mayor participación y motivación en las actividades siguientes.

De esta manera, a partir de la implementación de la estrategia antes mencionada, basada en los estilos de aprendizaje de los alumnos, se dieron cambios en la actitud de los mismos hacia la clase de español, reflejados en aspectos como: el cumplimiento de tareas, seguimiento de reglas, de instrucciones, calidad en los trabajos en clase y una mejor conducta hacia el trabajo y la relación con los compañeros.

En definitiva, lograr que los estudiantes tengan una mejor actitud al trabajo en el aula, no sólo facilita que se logre el aprendizaje de contenidos específicos, sino que ellos mismos se convierten en verdaderos diseñadores de ideas que en colaboración con las estrategias propuestas por el maestro producen

mejores resultados académicos y una relación maestro-alumno más satisfactoria.

Por otra parte y sin duda alguna, la motivación fue un factor determinante para que la actitud del alumno al trabajo y a la propuesta misma de actividades entre los mismos estudiantes diera como resultado una mejor dinámica de trabajo y en consecuencia una serie de aspectos positivos a la labor de aprender en conjunto. El diseño de la estrategia didáctica con base en la teoría de McCarthy, provocó en los sujetos de estudio una motivación a la nueva forma de aprender y un interés por participar activamente en cada una de las actividades, imprimiendo no sólo la creatividad en las labores sino la calidad esperada o rebasada.

Cada una de estas categorías del desempeño escolar va estrechamente ligada con las otras, por lo que en materia de participación se tuvieron grandes logros también. La participación de los alumnos en las labores tanto individuales como grupales o de equipos de trabajo tuvieron grandes frutos, ya que la motivación a participar en el trabajo fue constante y sostenida y esto dio como resultado un mejor aprovechamiento o desempeño escolar observado en el cumplimiento de tareas, realización de actividades a satisfacción y en las diferentes evaluaciones realizadas.

Todos los aspectos anteriores coadyuvaron a alcanzar un aprendizaje significativo en el alumno, el cual pudo ser constatado no sólo en el desarrollo

individual de cada uno de ellos, sino en el reflejo del desempeño escolar a nivel grupal en comparación con los demás estudiantes y en los resultados de las estadísticas institucionales.

Con base en todo lo anterior y a manera de conclusión general, se puede afirmar que la implementación de estrategias didácticas acordes a los estilos de aprendizaje de los alumnos, repercutieron en una mejor actitud al trabajo escolar, mayor participación en las actividades y situaciones didácticas propuestas, más motivación a la realización de las tareas dentro y fuera de clase y el desarrollo de competencias y aprendizajes esperados, establecidos en el programa de estudios.

Así pues, el presente estudio permite inferir que existe una relación directa entre la aplicación de la estrategia didáctica basada en el modelo 4MAT para la enseñanza de la asignatura de español y el desempeño escolar de los alumnos de tercer grado de secundaria del Instituto Vanguardia, Plantel Colosio.

Finalmente, es pertinente proponer algunas sugerencias derivadas de los resultados de la presente investigación, con el fin de mejorar la función docente para lograr un aprendizaje significativo en el adolescente que hoy tenemos en nuestras aulas:

- Es necesario un compromiso institucional en el trabajo con base en los estilos de aprendizaje de los alumnos, ya que conocer cómo recibe y procesa preferentemente un alumno la información, permite identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad para adquirir el aprendizaje.
- El rol del maestro debe ir más allá del papel tradicional y reflexionar sobre en qué medida su trabajo docente repercute en el aprendizaje del alumno.
- Aceptar la diversidad presente en el aula y ver en ella una gran oportunidad para percibir y trabajar la interdependencia entre la enseñanza y los estilos de aprendizaje.
- Sistematizar la práctica de la identificación y confirmación de la diversidad de estilos de aprendizaje de los alumnos, no como un esfuerzo más a nuestro trabajo, sino una herramienta para el diseño eficaz de nuestras actividades.
- Diseñar actividades en función de una estrategia que responda a la diversidad presente en el aula, más que provocar una carga extra, resulta una oportunidad para desempeñar con ética la función de educar y esto nos ofrece una oportunidad de crecimiento en conjunto.
- Generar opciones de formación continua de docentes, en materia de estrategias metodológicas, a fin de promover profesores actualizados y comprometidos con la exigencia de estas nuevas generaciones de estudiantes.

- Es necesario propiciar el trabajo interdisciplinario entre profesionales de la educación, como una oportunidad para compartir todas y cada una de las estrategias que resulten positivas.
- Trabajar con diseños que respondan a las diferentes formas de aprender resultó satisfactorio, pero debe respetarse el nivel del mismo en cada uno de los estudiantes, ya que esto es precisamente aceptar la diversidad.
- Sensibilizar a los docentes en la premisa de que no hay estudiantes buenos o malos, mejores o peores, sólo diferentes y en ocasiones puede ser la falta de atención a su forma de aprender el motivo de su bajo o nulo rendimiento.
- Promover en las aulas la innovación a partir de estrategias didácticas novedosas como la 4 mat, para lograr un alumno interesado y motivado por aprender.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguerrondo, I., (1993). La Calidad de la Educación: ejes para su definición y evaluación. Revista interamericana de Desarrollo Educativo. No. 116.

Aguilar, M., (2000) Integración escolar y discapacidad. En <http://integracionescolarydiscapacidad.blogspot.com/>

Alonso, C. (1997). Estilos de Aprendizaje: Análisis y Diagnóstico en Estudiantes Universitarios. Universidad Complutense: Madrid

Alonso C. (1994). Estilos individuales de aprendizaje: Implicaciones en la conducta vocacional. Rivas: Madrid.

Alonso, C., Gallego D., Honey, P. (1992). Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Mensajero: Bilbao.

Alonso C., Gallego, D., y Honey, P. (1999) Estilos de aprendizaje. Mensajero: Bilbao.

Alonso C., Gallego, D. (2003). Cómo diagnosticar y mejorar los Estilos de Aprendizaje. UNED: Madrid.

- Aragón, F. (2002) Hacia un nuevo paradigma de la enseñanza: un reto del quehacer docente. En Revista Visión educativa . No. 08. SEC: Sonora
- Aragón, F. (2005). Los estilos de aprendizaje y su impacto en el aula. En Revista Visión Educativa. No. 15. SEC:Sonora.
- Ashman, F. y Conway, R, (1998) Estrategias cognitivas en educación Santillana: Madrid.
- Atkinson, R. y Shiffrin, R. (2009). La psicología del aprendizaje. En <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/edpsyppt/theory/constructsp.ppt> . Consultado en 2009.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. Y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognitivo. Trillas: México.
- Barr, R. y Tagg, J., (1996) De la enseñanza al aprendizaje: Un nuevo paradigma para la educación. México.
- Binkley, D. (2002). Ayudando a los niños a triunfar en la escuela. En http://www.urbanext.uiuc.edu/succed_sp/04-learningstyles-sp.html.
- Bleger, J., (1998) Psicología Social. Nueva visión: Argentina

- Bolívar, A., (2004) Del aula al centro y ¿vuelta? Redimensionar el asesoramiento. Octaedro: México.
- Butler, A., (1982). Los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la conducta del cerebro: Instrumentación y programas de investigación. Virginia, USA.
- Cabrera, J. y Fariñas, G., (2007). Sobre estilos de aprendizaje. En Revista Iberoamericana de educación. México.
- Castañeda, A. (1997). Teorías del procesamiento de la información. En www.monografias.com. Consultado en Marzo de 2009.
- Castells, M., (1997). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. En revista La Sociedad Red. No.01. Alianza: Madrid.
- Cazau, P., (2004). Guía De estilos de aprendizaje. En www.http://galeon.hispavista.com/pcazau/guía_esti/htm. Consultado en Marzo de 2009.
- Connor, O. y Seymour (1995). Manual del Programación Neurolingüística. En http://www.scribd.com/doc/6946939/OConnor-Seymour-Manual-de-PNL. Consultado en Marzo de 2009.

Das, J. (2006). Génesis de la Teorías PASS. Conferencia en la Universidad de Alberta, Edmonton, Canadá.

De la Parra, E., (2004). Herencia de vida para tus hijos:. Crecimiento integral con técnicas PNL. Grijalbo: México.

De la Torre, S., (1995) La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje. En <http://www.monografias.com/trabajos14/compr-aprendizaje/compr-aprendizaje.shtml>. Consultado en Marzo de 2009.

Delors, J., (1996). La educación encierra un tesoro: Los cuatro pilares de la educación. Informe a la UNESCO. En [www.unesco.org/education/pdf/DELORS S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF) - Francia. Consultado en Febrero de 2009.

Díaz, F., (1998). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. McGrawHill: México.

Dunn, R. y Dunn, K. (1984). La Enseñanza y el Estilo Individual de Aprendizaje. Anaya: Madrid.

Dunn, R., Dunn, K., y Price. G., (1985). Inventario de Manual de estilos de aprendizaje. Price Systems: Virginia.

Eiser, D., (1989). Manual de estilos de aprendizaje. McGrawHill: México.

Fariñas, L. G. (1995). Maestro, una estrategia para la enseñanza. Editorial Academia: La Habana.

Fernández, L., (1993) Educación y personalidad: ¿posible estandarización?, Revista Educación y Ciencia, Vol. 2, No. 7. México.

Garza, R. y Leventhal, S., (1998). Aprender cómo aprender. Trillas: ITESM-ILCE-EDUSAT: México.

Gómez, J., (2004). Neurociencia cognitiva y educación. FACHSE: Perú.

González, M., (2007). El desempeño escolar. En Revista Dossier. S/N Mayo 28.

Hernández, R., Fernández C., y Baptista, P. (2003) Metodología de la investigación. McGraw-Hill: México.

Honey, P. Mumford, (1986). Tendencias Generales del Comportamiento Personal. En www.cca.org.mx . Consultado en Diciembre de 2008.

Huitt, P. y William, G., (2008). Modelo de las etapas: Una Metodología Constructivista al Aprendizaje . William G. Huitt, Ph. D. Valdosta State University

Keefe, J., (1988). La utilización de perfiles y estilos de aprendizaje. NASSP: Virginia.

- Klinger, C. y Vadillo, G. (2000) *Psicología Cognitiva*. McGraw-Hill: México, D. F.
- Kolb, D., (1984) *La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo*. Prentice-Hall: New Jersey.
- Lloyd, H. A., Goldberg, M., Dahmer, L. y Johnson, L. (2007). Comparison of WAIS – III and WMS – III working memory indices in a brain injured sample. En Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente, Vol. 7, No. 1. Universidad de León: España.
- Mancera, C. (1999). Fundamentos de la educación hacia el siglo XXI. En: F. Solana (comp.). Educación en el siglo XXI. pp. 241-257. Fondo Mexicano para la Educación y el Desarrollo: México.
- McCarthy, B., (1987). El sistema 4MAT. En http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/modelo_4mat.htm. consultado en 2009.
- Montoya, V., (2008). La Escuela como Reflejo de la Sociedad. En http://www.reproduccionsocial.edusanluis.com.ar/2008_06_01_archive.htm. Consultado en Febrero de 2009.

Orlich, D. (2002). Diferencias individuales y estilos de aprendizaje: Técnicas de enseñanza. Limusa: México.

pérez, J., (2001). Programación Neurolingüística y sus estilos de aprendizaje. En <http://www.aldeaeducativa.com/aldea/tareas2.asp?which=1683> . Consultado en Marzo de 2009.

Poggioli, L., (1997) Estrategias Cognoscitivas. Una Perspectiva Teórica. Serie Enseñando a Aprender, Fundación Polar. Caracas.

Poggioli, L., (2008). Enseñando a aprender: Estrategias cognoscitivas. Una perspectiva teórica. En <http://www.fpolar.org.ve/poggioli/poggio15.htm>. Consultado en Marzo de 2009.

Reid, J., (1995) Learning Style In the ESL/EFL Classroom. Heinle & Heinle: Boston.

Revilla, D., (1998). Estilos de aprendizaje: Temas de educación. Universidad del Perú. En www.pucp.edu.pe/temas/estilos.html. Consultado en Marzo de 2009.

SEC (2003). Los estilos de aprendizaje y el trabajo en el aula. Hermosillo, Sonora.

SEP (2006). Plan y Programa de Educación Secundaria. México, D.F.

Siegler, R.S. (1991). Children's thinking. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ

Sternberg, R., (1997). Estilo de pensamiento. Universidad de Cambridge: New York.

Valcárcel y Verdú , (1996) La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje. En <http://www.monografias.com/trabajos14/compr-aprendizaje/compr-aprendizaje.shtml>. Consultado en Marzo de 2009.

Zabalza, M., (2000) Enseñando para el cambio: Estrategias didácticas innovadoras. En sociedad española de Pedagogía. XII Congreso Nacional Iberoamericano de Pedagogía. Madrid.

ANEXOS

Anexo 1: TEST DE PREFERENCIAS NEUROLINGÜÍSTICAS PARA EDUCACION

(Modificado por Pablo Cazau de <http://www.galeon.com/aprenderaaprender>)

Alumno número _____ H _____ M _____ Grupo _____

Elige una sola opción en cada pregunta:

1- En clase te resulta más fácil seguir las explicaciones:

- a) Escuchando al profesor.....A
- b) Leyendo el libro o el pizarrón.....V
- c) Si te dan algo para hacerK

2- Cuando estás en clase:

- a) Te distraen las luces.....V
- b) Te distraen los ruidos.....A
- c) Te distrae el movimientoK

3- Marca la frase que más corresponde a tu manera de ser:

- a) Suelen hablar contigo mismo cuando estás haciendo algún trabajo.....A
- b) Cuando escuchas al profesor te gusta hacer garabatos en un papel.....V
- c) Te gusta tocar las cosas y tiendes a acercarte mucho a la gente cuando hablas con alguienK

4- Cuando te dan instrucciones:

- a) te pones en movimiento antes de que acaben de hablar y explicar lo que hay que hacer.....K
- b) te cuesta recordar las instrucciones orales, pero no hay problema si te las dan por escrito.....V
- c) recuerdas con facilidad las palabras exactas de lo que te dijeronA

5- Cuando tienes que aprender algo de memoria:

- a) memorizas lo que ves y recuerdas la imagen (por ejemplo, la página del libro)...V
- b) memorizas mejor si repites rítmicamente y recuerdas paso a paso.....K
- c) memorizas mejor si escuchas la clase grabadaA

6- En clase lo que más te gusta es que:

- a) se organicen debates y que haya dialogo.....A
- b) que se organicen actividades en que los alumnos tengan que hacer cosas y puedan moverse.....K
- c) que te den el material escrito y con fotos y diagramasV

7- Marca la frase que más corresponde a tu manera de ser:

- a) Eres visceral e intuitivo, muchas veces te gusta/disgusta la gente sin saber bien porqué.....K
- b) Tus cuadernos y libretas están ordenados y bien presentados, te molestan los tachones y las correcciones.....V
- c) Prefieres los chistes a los cómicsA

V= _____

A= _____

K= _____

Anexo 2 CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE; CHAEA C.M.ALONSO,D.J.GALLEGO Y P.HONEY

Instrucciones:

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia , ni de personalidad
 - No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
 - No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
 - Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.
 - Por favor conteste a todos los ítems.
 - El Cuestionario es anónimo.
-
- ☐ 1.- Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
 - ☐ 2.- Estoy segura de lo que es bueno y lo que es malo, lo que esta bien y lo que esta 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 cuales son los sistemas de valores de los demás y con que criterios actúan.
 - ☐ 7.- Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan valido como actuar reflexivamente.
 - ☐ 8.- Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
 - ☐ 9.- Procuro 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 las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
 - ☐ 12.- Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica.
 - ☐ 13.- Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
 - ☐ 14.- Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.
 - ☐ 15.- Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
 - ☐ 16.- Escucho con más frecuencia que hablo.
 - ☐ 17.- Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.

- ☐ 18.- Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- ☐ 19.- Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- ☐ 20.- Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- ☐ 21.- Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- ☐ 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 realistas y concretas que las teóricas.
- ☐ 25.- Me gusta ser creativ@, 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.
- ☐ 29.- Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- ☐ 30.-Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- ☐ 31.-Soy cautelos@ a la hora de sacar conclusiones.
- ☐ 32.-Prefiero contar con el mayor número de fuentes 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 incómod@ con las personas calladas y demasiado analíticas.
- ☐ 38.-Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- ☐ 39.-Me agobia 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 del 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.
- ☐ 44.-Pienso que son más conscientes 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 más veces que cumplirlas.

- ☐ 47.-A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- ☐ 48.-En conjunto hablo más que escucho.
- ☐ 49.-Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- ☐ 50.-Estoy convencid@ que deber 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 con 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, soy un@ de l@s más objetiv@s y desapasionados en las discusiones.
- ☐ 61.- Cuando algo va mal le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- ☐ 62.- Rechazo ideas originales y espontáneas 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 participa.

Anexo 3:

Registro de Observación

[illegible]

Anexo 4:**Escala Likert**

Responde cómo aplican las siguientes afirmaciones de la clase de español en tu caso. Es muy importante que contestes honestamente la opción que más se acerca a tu comportamiento. Marca con una ☒ el cuadro elegido.

Núm.	Afirmación	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
1.-	Estoy dispuesto (a) a realizar todas las actividades que la maestra me indica					
2.-	Cumplo con las tareas puntualmente					
3.-	La clase de español me parece entretenida					
4.-	Obtengo buenas calificaciones en esta asignatura					
5.-	Cumplo con las reglas del grupo					
6.-	Obtengo mejores resultados en la clase de español que en otras asignaturas					
7.-	La clase de español es interesante					
8.-	Los trabajos que realizo son de calidad					
9.-	Sigo las instrucciones de la maestra con Responsabilidad					
10.-	Aprendo mas cuando trabajo con proyectos					
11.-	Aprendo cosas útiles en la clase de español					
12.-	Trabajo bien de manera individual					
13.-	Tengo que usar mi creatividad en las actividades de la clase					
14.-	Permanezco atento durante la clase					
15.-	Presento buena conducta en la clase					
16.-	He puesto en práctica lo aprendido en la clase					
17.-	Participo con gusto en las actividades de equipo					
18.-	He participado con gusto en todos los proyectos Que se han realizado					
19.-	Pregunto o investigo cuando no entiendo algo					
20.-	Participo activamente en las actividades del grupo					

APÉNDICE 1

ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN EL MODELO 4 MAT

Los contenidos temáticos de la asignatura de español con base en la nueva reforma en secundaria 2006, puesta en vigor para tercer grado a partir del ciclo 2008-2009, se han agrupado en tres grandes ámbitos: el estudio, la literatura y la participación ciudadana. Dicha organización surge del análisis de las finalidades que las prácticas del lenguaje tienen en la vida social. En el ámbito de estudio se tiene el propósito de apoyar a los estudiantes en el desempeño de sus estudios, para que puedan expresarse oralmente y por escrito en un lenguaje formal y académico; en el de literatura se busca que los estudiantes se acerquen a la diversidad cultural y lingüística así como ampliar sus horizontes socio-culturales para que aprendan a valorar las distintas creencias y formas de expresión de los diferentes períodos del español y la literatura; el ámbito de participación ciudadana busca a través de sus temas, las prácticas sociales del lenguaje como propósito para ampliar los espacios de los jóvenes, para favorecer su desarrollo, fomentar su participación social y civil y crear en ellos una actitud crítica ante la información que reciben de los medios, para formarlos como ciudadanos responsables y capaces de analizar y reflexionar para participar en la construcción de una sociedad responsable (Programa de estudio SEP 2006 p. 18).

1.- Crear una experiencia y luego ofrecer una forma para que los alumnos puedan analizarla y experimentarla personalmente (**cuadrante I**). En cuanto a esta parte se diseñaron tres actividades diferentes, dependiendo del ámbito de trabajo, para lograr atraer la atención de los alumnos y propiciar su identificación con la temática.

a) Ámbito de Participación Ciudadana. Temas: Análisis de la publicidad visual y escrita; elementos de la publicidad (imagen, color y texto); el consumismo.

En este ámbito de trabajo se planeó llevar a cabo la presentación de 3 comerciales publicitarios relacionados con productos muy familiares para los estudiantes, tales como: El refresco "PEPSI", la promoción de un equipo celular de alta tecnología y el de "Gansito" (pan).

b) Ámbito de Estudio. Temas: Comparar, analizar y valorar un mismo tema en diferentes fuentes y planear una exposición para dar a conocer lo obtenido.

Para lograr la atención de los alumnos y motivarlos para llevar a cabo la realización del trabajo en este ámbito, se planificó mostrar la fracción de un video tomado durante una dinámica de ensayo sobre un debate entre alumnos de 3ro de secundaria y primero de preparatoria que asistieron a la Universidad de Arizona, donde los estudiantes presentaban problemáticas que estaban viviendo los jóvenes del siglo

XXI (drogadicción, anorexia y bulimia, alcoholismo, suicidio, deserción escolar etcétera.).

c) Ámbito de Literatura.- Temas: La poesía y sus elementos (verso, estrofa, rima, ritmo, métrica, sinalefa, aliteración etcétera.)

Para interesar a los alumnos en este tema y lograr crear una experiencia propia se recurrió a la música que ellos escuchan y se buscó de entre las letras de las canciones, aquellas que tuvieran mensajes poéticos, para poder utilizarlas en la dinámica.

2.- En el segundo paso, los estudiantes integran la experiencia y siguen analizándola en forma conceptual, desarrollando nuevos conocimientos (**cuadrante II**). A continuación se describen las actividades que se realizaron según el ámbito de trabajo:

a) Ámbito de Participación Ciudadana.- En esta etapa del trabajo los alumnos aprenden a identificar el mensaje implícito y explícito de los anuncios publicitarios, así como los elementos gráficos (tipo de letra, remarcados, imágenes, etc.) que utilizan para captar la atención del público. Se aprovecha la dinámica para realizar una mesa redonda sobre lo que representa para cada uno de los alumnos el término "consumismo" y las ventajas y/o desventajas que lo rodean.

b) Ámbito de Estudio.- Una vez presentado el video donde sus compañeros demuestran lo importante que es prepararse y buscar en diferentes fuentes de consulta e investigación para hablar sobre un

misma manera se elige un tema de su interés para investigarlo y darlo a conocer mediante una exposición formal al resto del grupo.

- c) Ámbito de Literatura. - Una vez que los alumnos se familiarizan con la canción, se analiza y se identifican en ella características de la poesía, como el uso de un lenguaje figurado y bello, estructura en estrofas, la presencia de un ritmo necesario para darle sentido al mensaje de la letra, además de aprender a medir cada uno de los versos que forman el poema.

3. Durante el tercer momento los estudiantes practican con lo que se les ha enseñado. Luego hacen aplicaciones prácticas en forma personal (**Cuadrante III**). Enseguida se describen las actividades de este momento con base en los ámbitos de trabajo.

- a) Ámbito de Participación Ciudadana. - Se solicitó el diseño de la publicidad de un producto de su inventiva. Para la realización de la campaña publicitaria de su producto, los alumnos en equipos (3) utilizan los elementos aprendidos durante el ámbito de trabajo y ponen en práctica todos y cada uno de los elementos a desarrollar.
- b) Ámbito de estudio. - Una vez elegido el tema a desarrollar en la presentación, los alumnos se abocan a la investigación amplia sobre el tema, se lleva a cabo la identificación de datos importantes y se hacen

anotaciones en fichas de resumen. Se planea la presentación y se inicia con la elaboración de materiales para la exposición.

- c) Ámbito de literatura.- Se solicitó a los alumnos que escucharan la lectura de un poema de Gustavo Adolfo Bécquer y que localizaran en él, las características que lo definen: las metáforas encontradas, la clasificación a la que pertenece según el resultado de su medición y los recursos estilísticos que se identifican (aliteración, hipérbaton, sinalefa, etc.)

4.- En el cuarto y último paso, los estudiantes sintetizan buscando algo relevante y original, luego aplican lo que han aprendido a circunstancias más complejas (**Cuadrante IV**). La planificación de este momento fue la siguiente:

- a) Ámbito de participación ciudadana.- Una vez que han diseñado el cartel publicitario del producto inventado, los alumnos en quipos ubican los anuncios en los lugares más concurridos del plantel. Posteriormente se realiza una encuesta para analizar cuál de los mensajes publicitarios logró su objetivo de atraer al público y se comentan los resultados obtenidos con su trabajo.
- b) Ámbito de estudio.- Se diseña una presentación en power point para que los alumnos den a conocer a la comunidad estudiantil de tercer grado, mediante una exposición formal, el resultado de su investigación.
- c) Ámbito de literatura.- Se pone a consideración de los alumnos una serie de poemas de distintas épocas y/o movimientos literarios para que

elijan uno y lo declamen frente a sus compañeros. Para llevar a cabo la dinámica se ambienta el aula con una escenografía, una mesa con un libro y pluma antigua, aroma a incienso y un fondo musical para que cada equipo viva la experiencia de dar lectura al poema elegido imprimiendo en él, la dicción, volumen, entonación y sentimiento necesario para el disfrute de la actividad. Después se lleva a cabo un análisis sobre las obras y se detectan en cada una de ellas los mensajes que expresan los autores así como los diferentes recursos estilísticos utilizados para lograrlo.

RTM 121

Ficha 313

EE
313
T.P.