



CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE
EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

MARIA NELY AYALA NAVA

DIRECTOR DE TESIS:

MTRO. FERNANDO PINEDA HIDALGO

IGUALA, GRO.

MARZO, 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

Es difícil expresar en unas palabras mi agradecimiento a todas las personas que me han ayudado, brindado su apoyo y confianza, sobre todo me han motivado para concluir este trabajo.

En primer lugar mi dedicatoria es especialmente a mis padres, que son las personas más importantes en mi vida, de no ser por ellos yo no estaría en este mundo, viviendo esta experiencia, además de que durante toda mi vida me han brindado su confianza, amor y apoyo incondicional. Gracias por siempre estar para mí.

A Jorge y Jaqueline mis hermanos a los que quiero y amo, que siempre me han demostrado su cariño y apoyo.

A Miguel Pérez quien a lo largo de estos años, me ha brindado su apoyo incondicional, paciencia y amor estando a mi lado en mis momentos más difíciles y motivándome a no darme por vencida.

A mi familia en general (abuelitos, tíos) quienes siempre me han brindado su confianza y apoyo. Gracias por siempre estar pendiente de mí.

A mis padrinos Juan Carlos y Alfredo quienes a lo largo de la carrera me han apoyado y brindado parte de sus conocimientos.

A mis amigas "las UVAS" quienes a pesar de la distancia siempre estuvieron para mí, apoyándome y demostrándome a cada momento su amistad incondicional.

A mis AMIX quienes nos apoyamos en el transcurso de la carrera, siempre demostrándonos nuestra amistad ante los momentos difíciles, gracias por su apoyo incondicional.

A todos mis profesores que me acompañaron a lo largo de este camino desde los maestros de preescolar hasta los de la universidad, quienes me han dejado muchos aprendizajes tanto en lo escolar como en lo personal, además quiero agradecer a mi asesor de tesis el profesor Fernando Pineda, quien me motivo a terminar esta investigación.

ÍNDICE

	Página
JUSTIFICACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES	
1.1 Concepto de educación	10
1.2 Educación formal	13
1.3 Educación formal en nivel medio superior	20
1.4 Estilos de aprendizaje	25
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Corrientes pedagógicas contemporáneas	35
2.2. Modelo tradicional	36
2.2.1 Teoría conductista	45
2.3 Modelo constructivista	53
2.3.1 Jean Piaget	59
2.3.2 Lev Vygotsky	62
2.3.3 David Ausubel	68
2.4 Los estilos de aprendizaje en el modelo constructivista	74
CAPÍTULO 3. MODELOS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE	
3.1 Modelo de David Kolb	83
3.2 Modelo de Felder y Silverman	88
3.3 Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder	90

3.4 Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner	93
--	----

CAPÍTULO 4

4.1 Importancia de los estilos de aprendizaje en el nivel medio superior	98
--	----

CONCLUSIONES	101
--------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	103
--------------------	-----

JUSTIFICACIÓN

Al iniciar mi servicio social en el Centro de Bachillerato Tecnológico, industrial y de servicios No. 56. “Gral. Ignacio Maya Herrera”, ubicado en Iguala de la Independencia, encontré una variedad de problemas, en especial me llamo mucho la atención, el cómo y la forma en que aprende cada alumno.

Como se sabe actualmente existen diferentes formas de como adquirir el aprendizaje y esto me llamo más aun la atención, debido a que no a todos los docentes les interesa en que el alumno aprenda (en especial en este nivel, donde la mayoría de los docentes piensan, que al estar en nivel medio superior, los alumnos son responsables de su propio aprendizaje), y la mayor parte de los docentes se han dejado influenciar por el conformismo y prefieren seguir enseñando a través de un modelo tradicionalista.

Incluso en muchas ocasiones, se pudo observar que, por tal motivo, la gran mayoría de los alumnos preferían salirse de clases, que permanecer dentro del aula, porque las clases son demasiado aburridas, por lo que es uno de los factores que influyen en que exista un alto grado de reprobación, debido a que el docente no maneja y no acostumbra a utilizar diferentes técnicas dentro del aula.

Debido a esta temática, se considera que es importante que el docente tenga en cuenta que todos aprenden bajo modalidades diferentes, que no hay una manera correcta o errónea de aprender, y que no existe ser humano que aprenda de la misma manera, todo ser humano aprende de forma distinta. Es un hecho preocupante y notorio que el proceso de enseñanza y aprendizaje se lleva a cabo

de acuerdo a la forma y estilo de enseñanza del maestro; esto trae como consecuencia aprendizajes deficientes, improvisación por parte del docente el cual, ante esta situación se plantea la necesidad de que los docentes conozcan los los estilos de aprendizaje, basados en las necesidades de los educandos para así de esta forma éstos puedan obtener aprendizajes significativos.

Es por esto que el investigar acerca de los estilos de aprendizaje, es un tema importante, porque hoy en día existe una variedad de formas en las que el alumno puede aprender como son la visual, auditiva, kinestésico, entre otras, además de que existen modelos de diferentes autores, quienes plantean las diferentes formas en que los alumnos aprenden; es por esto que es importante conocer cuáles son los estilos de aprendizaje y conocer como el alumno aprende, para tener un mejor desempeño, ya que al conocer y comprender cuál es el estilo o forma de aprender, tendrá como resultado una disminución significativa de la reprobación y la deserción.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis, fue realizada con el objetivo de conocer acerca de las formas en que las personas aprenden, es decir, conocer a fondo cuántos y cuáles son los “Estilos de Aprendizaje”, que el ser humano puede poseer, porque como sabe, el hablar de los estilos de aprendizaje, es hablar acerca de cómo aprende el ser humano, lo cual debe ser un tema muy importante para los docentes, debido a que por medio de estos, el docente sabrá que estrategias aplicar para que sus alumnos obtengan un aprendizaje significativo.

Por la importancia que se tiene que tener acerca de este tema, de conocer cuáles son los tipos de alumnos que se puede tener en un salón de clases, es decir que estrategias o métodos utilizan la mayor parte de las personas para apropiarse de un aprendizaje.

Por lo que se decidió realizar esta investigación, la cual cuenta con diferentes apartados, en el primer apartado o capítulo de esta investigación, se hablan acerca de los antecedentes como es, la definición y el origen de la educación, aunque también se aborda el tema de la educación formal, es decir su significado, de qué manera influye dentro del nivel medio superior, estos temas se consideraron importantes dentro del primero capítulo porque es importante conocer sus antecedentes para así entender poco a poco como los estilos de aprendizaje influyen mucho dentro de la educación, es por esto que para finalizar el primer capítulo se menciona la conceptualización acerca de los estilos de aprendizaje.

El segundo capítulo se conforma sobre, las teorías pedagógicas contemporáneas, como lo son la tradicional y constructivista, como se sabe el modelo tradicional,

tiene ciertos autores que aportaron mucho a este modelo por lo que solo se hablará de Comenio y Locke, además este modelo tiene cierta relación con la teoría conductista, porque dentro de esta también se llevaba a cabo una educación tradicional donde el docente era el único poseedor del conocimiento, en la cual se mencionan las aportaciones de Watson y Pavlov a esta teoría.

Por otra parte, dentro de este mismo capítulo se hace mención acerca del constructivismo, en el cual como principales aportadores a esta teoría se mencionan autores tales como, Piaget, Vygotsky y Ausubel quienes fueron algunos de los autores que se preocuparon porque el alumno obtuviera un aprendizaje, es por esto que al finalizar este capítulo se menciona acerca de la relación que tiene el constructivismo con los estilos de aprendizaje.

En el tercer capítulo se hace mención acerca de los modelos de los estilos de aprendizaje, lo cual resulta importante porque existen diferentes autores que ayudan a que exista, y permita entender a los docentes el comportamiento que tienen los alumnos dentro del aula; que esto es muy importante porque se relacionan con la forma en que los alumnos aprenden, los autores que se mencionan dentro de este capítulo son, Kolb, Felder y Silverman, Blander y Grinder, y Gardner.

El cuarto capítulo se conforma únicamente con la importancia que tienen los estilos de aprendizaje en el nivel medio superior lo cual, fue consultado del programa del instituto politécnico nacional y la revista de la UNAM, para de esta forma poder entender, que tan importante es que los docentes tomen en cuenta los estilos de aprendizaje de los alumnos.

Para finalizar se presenta una serie de conclusiones generales que se derivan de este trabajo, así como también se presenta la bibliografía que fue útil para poder realizar esta investigación teórica y de esta forma poder fundamentar esta tesis.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1 Concepto de educación

En el presente apartado se hace referencia al concepto de educación, el cual proviene del latín educere que significa “sacar”, “extraer”, y educare que significa, “formar”, “instruir”, es por eso que educación, es lo que transmite la cultura, es decir la educación es el medio para transmitir hábitos, valores, costumbres de generación en generación, por tal motivo se dice que la educación siempre va a estar presente en la vida del ser humano.

Se dice que una persona es educada cuando posee ciertas cualidades o actúa de una manera correcta de acuerdo a las normas que establece la sociedad, para esto es importante mencionar que la educación es la conciencia cultural y conductual que todo ser humano manifiesta, es relevante mencionar que la educación se tiene que estimular, para de esta forma integrarse a la sociedad que lo rodea; busca la perfección y la seguridad del ser humano.

Como lo menciona Comte, la educación es la manera de aprender a vivir, para otros el hábito de hacer prevalecer la sociabilidad sobre la personalidad, realmente para que exista una buena convivencia en el lugar en el que se vive, es necesario la práctica de valores, misma que favorece la vida en sociedad, además de que la forma de ser (personalidad) habla mucho de uno mismo.

Es importante mencionar que la educación son los conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas las cuales también son

transmitidas a otras personas, como lo dice el autor James W(1942), la educación es la organización de hábitos de acción capaces de adaptar el individuo a su medio ambiente y social, por lo que el contexto en el que se encuentre depende mucho de la educación que tenga la persona, y el contexto en el que se desarrolle es muy importante para la vida del ser humano, porque es ahí donde se aprende todo lo que caracteriza a cada persona.

La educación es muy importante para la vida del ser humano, porque está presente tanto en nuestras acciones como en nuestros sentimientos, muchas veces al escuchar este término en lo primero que se piensa es en la escuela, a lo que se refieren que una persona con educación es aquella que posee solo conocimientos, sin embargo es erróneo el pensar que ésta solo pertenece al ámbito educativo, porque la educación también engloba a la familia, que como se sabe la educación comienza en este contexto con los valores, hábitos y creencias que te van inculcando desde que se es niño.

Además cabe mencionar que, “Educación es un proceso exclusivamente humano, intencional, intercomunicativo, y espiritual, en virtud del cual se realizan con mayor plenitud la instrucción/ información, la personalización y la socialización del hombre” (Fermoso, 1976, p. 44). Él describe a la educación como un proceso por el cual todo hombre tiene que vivir y es lo que define al ser humano.

Al tener un poco más claro acerca del concepto de la educación, tal vez surja una interrogación acerca de dónde viene el término educación, o el porqué de esta palabra, pues bien se dice que la educación tiene origen desde la comunidad primitiva.

En realidad este vocablo dio origen cuando nuestros antepasados dejaron a un lado el nomadismo (el nomadismo era cuando una persona andaba de un lugar a otro no tenía un lugar en específico para quedarse) y fue ahí cuando se dio ese origen, cuando el hombre se hizo sedentario, es en este momento especialmente cuando al quedarse y permanecer en un solo lugar comienza la integración de saberes por parte de los padres.

Es por esto que se menciona que la educación no solo la representa la escuela, porque como se sabe en esta época no existían escuela como tal, a lo único que se dedicaban era a cazar e ir tratando de sobrevivir, por lo tanto los padres transmitían las primeras ideas pedagógicas al aplicar técnicas y métodos justos para hacerse de provisiones.

Cuando comenzaron a crear objetos se tenían que comunicar para el intercambio de mercancías entre diferentes grupos de diversos lugares, y la transmisión de la educación fue creciendo, a tal grado de llegar hacer muy importante para la historia del ser humano, porque gracias a las enseñanzas que nuestros antepasados nos dejaron, hoy se pueden recordar sus orígenes pedagógicos, y la forma en que la educación fue cambiando al ser humano, se puede notar que desde ese momento ya existía de alguna forma la educación.

Es importante mencionar que la historia de la educación abarca una quincena de siglos, por lo que se puede decir que la educación comenzó en la era prehistórica, como adultos han entrenado a los jóvenes en el conocimiento y habilidades consideradas necesarias en su sociedad. En las sociedades pre-alfabéticas esto se ha logrado tradicionalmente por vía oral y por medio de la imitación, tal

como los estudios antropológicos sugieren. La narración de historias transmitió conocimientos, valores y habilidades de una generación a la siguiente.

En el libro *“La historia de la educación en la antigüedad”*, menciona que “El sujeto no obstante posee más unidad y se haya mejor definido de lo que podría pensarse a priori: el mundo mediterráneo antiguo conoció bien una educación clásica, un sistema educativo coherente y determinado.” (Henry- Irene Marrou, 2004, p. 9)

Esto quiere decir, que anteriormente la educación era más importante y de cierta forma mejor, porque tenía un sistema donde existía coherencia en cuanto a sus técnicas y estrategias pedagógicas, donde la educación era la técnica colectiva, mediante la cual una sociedad inicia a su generación joven en los valores y en las técnicas que caracterizan la vida de su civilización, lo cual actualmente en las nuevas generaciones este tipo de educación se ha ido perdiendo y realmente ya no ponen en práctica los valores, poco a poco la educación ha ido cambiando a través de las generaciones por lo que actualmente existen distintos tipos de educación.

1.2 Educación formal

La educación como ya se mencionó anteriormente, tiene sus orígenes desde las sociedades primitivas, donde se inculcaba un tipo de educación informal y no formal, por lo que todos aprendían de acuerdo a lo que sabían los demás, no era muy necesario que asistieran a la escuela, además de que solo existía esa forma de aprender, a través de la imitación, asimismo de que no existían escuelas, la

principal fuente de enseñanza era la familia y las personas mayores que tenían mayores conocimientos.

Por otra parte, es conveniente mencionar que a fines de los años sesenta comenzó hacer más frecuente en el ámbito pedagógico, el uso de nuevas expresiones acerca de la “educación informal” y “educación no formal” (tomado de la página digital, <http://www.inau.gub.uy/biblioteca/eduformal.pdf>), que al inicio estas eran las que se daba fuera de la escuela, y además de que la educación ya no solo se enfocaba en la escuela sino, que en estas fechas ya comenzaron a surgir nuevos tipos de educación.

De acuerdo con Selva Artigas (1996), esta innovación surge del proceso de crítica creciente que se realizó desde entonces a la educación institucionalizada y que en algunos casos propone la desescolarización (Illich y Reimer). Como se sabe Illich propone el movimiento de desescolarización, que como bien lo dice el no proponía que se eliminará la escuela sino que se creará un nuevo modelo de educación, debido a que él apoyaba la idea de confiar en la voluntad de aprender motivada por sí misma y no confiar nuestro aprendizaje a los demás.

Porque para ello solo hace falta interés por aprender, compromiso de una sociedad educadora. Cuando él habla de la posibilidad de aprender sin escuela, es porque él cree que lo que un hombre aprende a lo largo de su vida depende del ámbito correspondiente y de sus relaciones con éste.

Por lo que surgen estos dos tipos de educación (la informal y la no formal), además de que muchos autores como, Mouriño Mosquera sustenta el punto de

vista que la educación formal, por sí sola, no está dando actualmente la respuesta a problemas verdaderamente esenciales, lo que quiere decir que la educación formal no era suficiente, para ahí enlazar solo el significado de educación.

Sino también es necesario de estos otros dos tipos de educación (no formal e informal) para poder aprender y así a estas diferentes formas también denominarlas como educación, como se vivía en las sociedades primitivas que la educación era múltiple y continua en donde se fundaba al mismo tiempo en el carácter, las aptitudes, las competencias, la conducta, las cualidades morales del sujeto, que más que recibir educación se puede decir que se educaba él mismo por medio de los demás.

Es importante mencionar, muchas veces se llega a confundir, educación no formal con informal, debido a que los dos tipos de educación no se tienen que asistir a una escuela con un plan y programa de estudios, y para comenzar a entender mejor estos dos conceptos, y tener una manera más clara acerca de cada uno.

Por lo que se explicará primero la no formal, que se entiende de acuerdo a Selva Artigas como aquella enseñanza que tiene objetivos muy específicos; viabilizados en cursos cortos; predominantemente instructivos; que se desarrollan normalmente en instituciones no necesariamente educativas, exteriores a las instituciones escolares como fábricas, instituciones de salud, instituciones sociales.

También cabe mencionar a, La Belle (1982) quien considera que la expresión de 'educación no formal' se definió para satisfacer a la necesidad de las respuestas extraescolares, a nuevas y diferentes demandas a las que debía atender el sistema

educativo. Además “precisamente, en la década de 1970, este tipo de contextos cobraron importancia como estrategia de formación dirigida a grupos sociales que no recibían una enseñanza básica completa (Vázquez, 1998).”

Es impresionante como la educación no formal, en la época de los 70's sirvió de mucha ayuda para aquellas personas que no tenían los recursos para asistir a una escuela y como este tipo de educación ha sido de gran importancia actualmente y se “considera que al contexto no formal como, un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje debidamente organizadas, ofrecidas con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos, y formar en aspectos académicos o laborales (...) estas actividades se desarrollan por medio de cursos, talleres, congresos, entre otros, que asumen diversas modalidades, tales como la presencial, semipresencial y a distancia” (Smutter, 2006, p. 253).

Que como se puede ver ahora ya no solo se ve como un apoyo para aquellas personas que no tienen recursos para asistir a la escuela, sino ahora también la educación no formal ayuda a que el hombre se siga formando y conociendo cada día un poco más, asistiendo a cursos o talleres.

En cambio a la educación informal, se denomina como aprendizaje que se obtiene en las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación. Al igual puede ser intencional pero, en la mayoría de los casos, no lo es (es imprevisto o aleatorio).

La educación informal por otra parte también como se sabe es aquella que se da de forma no intencional y no planificada, en la propia interacción cotidiana. La

misma no ocupa un ámbito curricular dentro de las instituciones educativas y por lo general no es susceptible de ser planificada.

Se trata de una acción educativa no organizada, individual, provocada a menudo por la interacción con el ambiente en ámbitos como la vida familiar, el trabajo y la información recibida por los medios de comunicación. Por ejemplo, la educación que se recibe en lugares de vivencia y de relaciones sociales (familia, amigos, etc.) no está organizada, de modo que el sujeto es parte activa tanto de su educación como de la de los demás, y es de esta forma como se da una educación tipo informal, porque en cualquier momento o espacio el individuo puede aprender.

Como se puede ver son tipos de educación muy diferentes, tienen mucha relación porque tanto la informal como la formal, no es necesario que asistan a una institución para que surja un aprendizaje, no obstante es importante mencionar que siempre en todo momento para formar a una persona con conocimientos sustentados es importante que asista a la escuela y para esto es importante que se hable acerca de la educación formal, además de que para este proyecto este tipo de educación será muy destacable.

La educación formal es un tema muy importante para la formación del ser humano, para esto es significativo mencionar que hasta principios del siglo XX la educación era principalmente dirigida por la familia, las instituciones religiosas, las escuelas subvencionadas, las escuelas de aprendizaje profesional y los establecimientos de enseñanza superior. En la actualidad, como sabemos en la mayoría de los países del mundo estas responsabilidades corresponden principalmente a los poderes públicos, y al Estado.

Por esto se dice que la educación formal siempre ha estado presente a lo largo de los siglos, y sin embargo por la opinión que hacen diferentes autores acerca de que puede llegar a desaparecer en especial actualmente, que todo se ha ido sustituyendo por las nuevas tecnologías, pero a pesar de esto, es muy difícil que se sustituya porque es modelo de intervención claramente humanizador, además como lo menciona la declaración mundial de Educación para todos (Foro Mundial de la Educación 1990 y 2000) o los Objetivos del Milenio (ONU, 2000):

Quienes defienden que la educación formal, “es la base para un aprendizaje y desarrollo humano permanentes, sobre el cual los países pueden construir sistemáticamente nuevos niveles y nuevos tipos de educación y capacitación” (Foro Mundial de la educación, 1990, art. 14).

Por lo que nos quiere decir que este tipo de educación es muy importante, porque a través de ésta el estudiante puede aprender con gran facilidad, además de que la escuela siempre va hacer la que se va a encargar de atender las demandas de la sociedad actual, además de que sigue siendo la esperanza de toda la sociedad para que exista un cambio, es por esto que escuela formal es casi imposible que desaparezca.

Pero es importante, por otra parte mencionar que realmente la educación formal no ha respondido como tal a las demandas y a las necesidades que va teniendo la sociedad. Sus funciones siguen siendo las mismas, como enseñar las competencias básicas de la vida (leer, escribir, sumar, restar, multiplicar, dividir, expresión oral, y la solución de problemas) así como los contenidos fundamentales.

Además por otra parte se debe tener muy en cuenta que la educación formal es quien forma, prepara para la vida, a través de conocimientos guiados por un plan y programa de estudios, de esta forma se puede decir que la educación formal es quien ayuda a formar personas con una formación profesional, debido a que como se sabe los planes y programas de estudio ayudan a brindar un aprendizaje que este comprobado por teorías y diferentes autores.

De acuerdo a los conceptos de la profesora Artigas: Se entiende por educación formal la que se imparte en los organismos del sistema escolar oficiales, privados habilitados o autorizados. Estos organismos están estructurados por niveles, ciclos, grados y modalidades.

Esas diferentes etapas marcan su articulación vertical, estableciéndose con mayor dificultad una articulación horizontal que permita la entrada de una modalidad a otra de acuerdo con las aptitudes o intereses de los educandos. Los planes de estudio tienden a ser generales, orientados hacia una enseñanza integral. Sus metas se plantean tanto el desarrollo intelectual del educando como su formación física, social y afectiva.

El personal docente es prioritariamente profesional u oficialmente reconocido como tal. El financiamiento de la escuela puede ser estatal o privado, esto no afecta en nada para que la educación deje de ser formal porque de cualquier forma el alumno aprende de una forma sistemática bajo un plan y programa de estudio.

Considerando también la conceptualización de otros autores como, Coombs (1975); Touriñán, (1985); Trilla, (1992); Vázquez, (1998); Colom y Nuñez, (2001),

quienes mencionan y conceptualizan que la educación formal es aquel tipo de actividad educativa que es plena y claramente intencional, la cual se lleva a cabo de forma sistemática y estructurada, la que conlleva el logro de titulaciones académicas reconocidas oficialmente. Este tipo de educación es legalmente regulada y controlada.

Al mismo tiempo es importante recordar que en todo nivel ya sea básico, medio superior o superior mientras se trabaje de forma sistemática, organizada, reglamentaria, integral y bajo un plan y programa de estudios siempre será educación formal, por lo que en el siguiente subtema se abordará acerca de la educación formal en el nivel medio superior.

1.3 Educación formal en nivel medio superior

Es importante mencionar que la educación medio superior, inicia al término de la secundaria, existen bachilleratos que son propedéuticos y terminales al mismo tiempo, es decir, que además de ofrecer una preparación general a sus alumnos para el ingreso a la educación superior, confieren títulos como técnicos en el nivel medio superior.

Otra modalidad de la educación media superior es terminal, esto es, no permite al alumno ingresar a la educación superior, tiene una duración de dos a cuatro años y ofrece certificados de profesionales técnicos en actividades industriales, de servicios del mar etc.

A este nivel se le conoce como bachillerato o preparatoria. El ciclo escolar es por semestres en la mayoría de los centros de estudios. Algunas se dividen en

varias áreas de especialidad, donde los estudiantes adquieren conocimientos básicos para posteriormente ingresar a la educación superior (la universidad).

Por lo que en este apartado se hablará un poco acerca de la historia del nivel medio superior, que como se sabe en la segunda mitad del siglo XIX hubo otros acontecimientos relevantes que contribuyeron a forjar la educación media en el país. De acuerdo a información de la página oficial de la SEP, menciona que la educación media superior se comenzó a ver de forma oficial en 1867.

Comenzando en 1867 con la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), considerada como un cimiento de la enseñanza superior, con esta escuela fue con la que se comenzó la educación media superior, que se dice que sus labores los iniciaron el 3 de febrero de 1868 en donde se introdujo el método científico en la enseñanza elemental.

Después en 1954 en la Escuela Nacional Preparatoria se implementaron dos tipos de planes de estudios, el primer plan duraba cinco años y se impartía en un solo plantel, recibía a los estudiantes que después de haber terminado su primaria, deseaban continuar con sus estudios; el otro plan de estudios era de dos años, con carácter complementario, se impartía en el resto de los planteles y era dirigido a estudiantes que ya habían cursado la educación media básica.

Posteriormente en el año de 1969 se crearon los Centros de Bachillerato Tecnológico, Agropecuario, Industrial y del Mar. Con estas opciones se crearon las dos grandes vertientes educativas que permanecen hasta nuestros días: el bachillerato tecnológico y el bachillerato general.

Durante el transcurso del tiempo en 1973 la educación del nivel bachillerato logró otra definición, por lo que en ese año, se emitió el decreto de creación del Colegio de Bachilleres, cuyas principales funciones se centraron en ofrecer una formación general a los egresados de secundaria, además de prepararlos para continuar con estudios superiores y capacitarlos para que pudieran incorporarse en las actividades socialmente productivas.

La estructura académica se organizó con tres áreas de formación: básica, específica y de capacitación para el trabajo, además del área para escolar. La duración de los estudios era de tres años y se les asignó una doble función: ciclo terminal, el cual capacitaba al alumno para el trabajo y el de antecedente propedéutico, para quienes deseaban cursar los estudios superiores. A las dos primeras áreas del plan de estudios, se les asignó un carácter obligatorio, mientras que el área para escolar era optativa, sin valor en créditos.

En 1975 en Querétaro, y un año después en Guanajuato se realizaron algunas Reuniones Nacionales de Directores de Educación Media Superior con la intención de formalizar una propuesta de tronco común, tendiente a establecer un núcleo básico de identidad para el bachillerato. En el mismo año se creó el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) y se estableció un tronco común para la educación media superior tecnológica, el cual fue implantado a partir de 1981.

Además en 1979 se creó el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con el que se fortaleció la educación con carreras terminales, orientadas a los contextos regionales (que como se sabe actualmente sigue existiendo la educación por medio del CONALEP).

Por otra parte en 1983 la SEP expidió el Acuerdo Secretarial número 91, con el cual, se autorizó el plan de estudios del Bachillerato Internacional y en 1991 expidió el Acuerdo Secretarial número 159, por el que los Centros de Bachillerato Pedagógico cambian su denominación por la de Centros de Estudios de Bachillerato (CEB), además de establecer que la estructura curricular tendría dos opciones: general y pedagógica. Los CEB, junto con la Preparatoria Federal "Lázaro Cárdenas", constituyen hasta hoy día, el subsistema de planteles que está directamente a cargo de la Dirección General del Bachillerato.

En noviembre de 1993 se incorporó la Dirección de Sistemas Abiertos a la entonces denominada Unidad de Educación Media Superior, y se integró el servicio de Preparatoria Abierta, que opera en todos los estados de la república y atiende a centenares de miles de estudiantes y que también es uno de los servicios que continúa prestando la Dirección General del Bachillerato.

En diciembre de 1993 se comenzó a trabajar con la estructura de organización de la Dirección General del Bachillerato, cuya existencia se formalizó con la publicación de sus autoridades en el Diario Oficial del 26 de marzo de 1994. Como se puede ver desde 1993 el colegio General de bachilleres comenzó a existir y hasta nuestras fechas sigue existiendo en México. Además de que la aprobación de su estructura fue otorgada en el mes de junio de ese año.

En el transcurso de la década de 1990, la SEP y la mayoría de los gobiernos de las entidades federativas suscribieron los convenios de coordinación para establecer y operar los Colegios de Bachilleres como organismos estatales que imparten el bachillerato general. Respecto a esos organismos, la Dirección General

del Bachillerato ha tenido entre sus facultades la de definir los planes y programas de estudios, así como emitir la normatividad general académica. Las atribuciones y la estructura de la Dirección General del Bachillerato continuaron fortaleciéndose en los años siguientes.

En 1996 se le adscribió el programa Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), el que posteriormente, se incorporó a su estructura. Además en 2002 se creó el Departamento de Incorporación, Revalidación y Equivalencias, con lo cual, la Dirección General del Bachillerato se hizo cargo de los reconocimientos de validez oficial de los estudios de bachillerato general que imparten los particulares.

Posteriormente en enero de 2005, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el nuevo reglamento interior de la Secretaría de Educación Pública, en el que se establecen las atribuciones que la Dirección General del Bachillerato tiene hasta la fecha. En el mismo mes, el comité Técnico de Profesionalización de la SEP autorizó el organigrama de la Dirección General del Bachillerato, que sigue vigente.

Al saber la historia que ha tenido la educación media superior, es importante tener en cuenta que este nivel es muy importante para el estudiante porque en este nivel adquiere competencias para seguir con su formación profesional, y esto no es solo de ahorita; como se puede ver desde hace aproximadamente 148 años la educación media superior es de suma importancia para la formación del hombre, y a pesar del tiempo transcurrido la educación media superior sigue existiendo un bachillerato general, tecnológico y el CONALEP, además de que actualmente con la reforma es nivel de carácter obligatorio.

En México actualmente el bachillerato es de carácter propedéutico para la educación superior y su objetivo es ofrecer una educación de carácter formativa, e integral, en la que incluye la adquisición de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos con algunas metodologías de la investigación y de dominio del lenguaje.

Por otra parte cabe mencionar, que la educación media superior, actualmente sigue siendo parte de la educación formal, porque aunque exista una gran variedad de modalidades, no deja de ser guiada y coordinada a través de un plan y programa de estudios, además es de suma importancia mencionar que a pesar de las modalidades que existen cada alumno aprende de diferente manera no por estar en un nivel medio superior, quiere decir que todos vayan aprender de la misma forma, por lo que en el siguiente tema se hablará sobre los estilos de aprendizaje.

1.4 Estilos de aprendizaje

Es muy poco común hablar acerca de los estilos de aprendizaje, pero es importante tener claro que aproximadamente hace más de treinta y cinco años (de acuerdo a la página internet <http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/estilosa.html>) se han convertido en un tema importante de investigación para la sociedad educativa, esta preocupación de investigar acerca de los estilos se ha llevado a cabo con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante mencionar que los estilos de aprendizaje ofrecen grandes posibilidades para conseguir un aprendizaje más efectivo y significativo, debido a que muchos de los docentes cometen un grave error a la hora de impartir su clase y querer que todos los niños aprendan de la misma forma.

Como se sabe no todos las personas aprenden bajo el mismo ritmo y la misma forma, así como existen personas con diferente color de piel, de diferente estatura, diferente nariz, ojos, bocas, diferente comportamiento, preferencias, o capacidades, a pesar de que sean de la misma familia, no todos son iguales, de esta forma así pasa con todos no porque sean amigos, primos, hermanos, o vayan en el mismo grado van aprender de la misma manera cada persona utiliza sus propios métodos y estrategias para conseguir y apropiarse de un aprendizaje, por esto es importante que el docente y la comunidad educativa en general lo tenga muy presente.

Además se tiene que tener en cuenta que significa un estilo de aprendizaje, para esto se comenzará hablar acerca de lo que es un estilo dentro de lo educativo y a lo que se refiere en cuanto al tema que se hablará, para esto mencionar a Papert (1987) ayudará a tener un mejor entendimiento acerca de lo que es un estilo, este autor menciona que un estilo puede ser considerado como una variable contextual o construida, en tanto que lo que el estudiante aporta a la experiencia de aprendizaje por lo que esto depende tanto de dicha experiencia como de los rasgos más sobresalientes de sus experiencias previas.

Por lo que los estilos están en el hombre desde que nace, cada quien adopta un estilo, que muchas veces este estilo se ve influenciando de acuerdo al contexto y la cultura en que se van desarrollando, y un estilo, especialmente se enfoca a la forma en que el hombre puede pensar, aprender, enseñar o conversar.

Ahora que ya se tiene claro acerca de lo que es un estilo, es necesario también mencionar que es un aprendizaje y para esto mencionar a Hilgard (1979)

ayudará a que conozcamos mejor sobre esto, debido a que él nos dice que, se entiende por aprendizaje al proceso en virtud del cual una actividad se origina o se cambia a través de la reacción a una situación encontrada.

De tal manera que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo por lo que como lo menciona este autor un aprendizaje es un conocimiento que se va adquiriendo en el transcurso de la vida, y se le llama aprendizaje cuando el cambio que se produce es duradero, que lo lleva a la práctica día tras día.

Además cabe mencionar de igual forma al epistemólogo y psicólogo Jean Piaget, quien en su Teoría del aprendizaje decía, que las personas atraviesan en su desarrollo cognitivo, por diferentes etapas (como se sabe estas comienzan desde el nacimiento hasta la adultez) lo cual sirven de base para los aprendizajes que se van adquiriendo.

Es decir que cada etapa por la que pasa el ser humano es muy importante, debido a que de cada una de estas se van obteniendo nuevos conocimientos, y de esta forma se puede mencionar que el aprendizaje es un proceso que se tiene llevar donde lo que se le enseñe en su primer etapa será muy importante para la construcción de sus conocimientos.

De igual forma el considera que para que el ser humano pueda adaptarse a las situaciones de cambio de cada etapa cognitiva, el proceso de ajuste por el cual el conocimiento del individuo y la información que le llega del entorno se

va adaptando el uno al otro, por lo que, dentro de la adaptación se llevan a cabo dos procesos: la asimilación y la acomodación.

La ASIMILACIÓN, se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual es decir la asimilación es la incorporación de nuevos acontecimientos e informaciones a los esquemas cognoscitivos ya existentes en la persona, y la ACOMODACIÓN, se refiere al cambio que experimentan tales esquemas cognoscitivos a causa de la asimilación, lo que quiere decir que la acomodación es una modificación que se va realizando a los nuevos conocimiento que la persona va asimilando.

Para Piaget la asimilación y acomodación, son capaces de reestructura cognitivamente los aprendizajes durante cada etapa de la vida, por lo que interactúan mutuamente en un proceso de EQUILIBRACIÓN. Donde el equilibrio puede considerarse como un proceso regulador, de la relación que existe entre la asimilación y la acomodación. En conclusión de acuerdo a Piaget el aprendizaje se da desde el nacimiento, es ahí donde el ser humano comienza aprender.

Al ya tener un concepto acerca de lo que es un estilo y un aprendizaje, ahora con mayor facilidad se hablará acerca de los estilos de aprendizaje que de acuerdo a lo que se mencionó anteriormente se puede decir, que un estilo de aprendizaje es la forma en que cada individuo va adoptando a lo largo de su vida para adquirir un conocimiento, ya que cada individuo es único y posee cada uno su propia forma de aprender.

Para esto las ideas que Joy M. Reid (1995) aportó ayudará a tener un mejor concepto acerca de esto, porque él dice que “los estilos de aprendizaje son

características personales con una base interna, que a veces no son percibidas o utilizadas de manera consciente por el alumno y que constituyen el fundamento para el procesamiento y comprensión de información nueva” (Reid, 1995: pp. 3-34), como lo dice este autor cada persona tiene propia su forma de adquirir y comprender un aprendizaje, y esta se tiene que respetar y no obligar a nadie a que aprenda de una forma específica.

Por otra parte también es conveniente mencionar a Oxford y Anderson (1995) quien habla que un estilo de aprendizaje es el acercamiento general que los alumnos utilizan para aprender algo nuevo o atacar un problema nuevo. Como se puede ver los dos autores nos hablan del estilo de aprendizaje como la forma o estrategia que utilizan el hombre para poder aprender, y estos estilos son únicos porque cada quien tiene su propia forma de aprender.

Como se puede ver al hablar del estilo de aprendizaje, se entiende en conclusión como una característica basada en la teoría del desarrollo que describe a una persona, la cual va cambiando y transformando al mismo tiempo el estilo, por lo que cabe mencionar que ningún estilo es más o menos que otro, todos son importantes y válidos, porque esto es lo que caracteriza a cada persona.

Además varios autores mencionan que existen diferentes tipos o caracterizaciones de los estilos de aprendizaje, Reid (1995) señala que las características de estos estilos son cognoscitivas, fisiológicas y afectivas, y estas las clasifica en tres grupos: como son los cognoscitivos, los sensoriales y los afectivos, por lo que se explicará a que se refiere cada uno:

– **Los cognoscitivos:**

El estilo cognitivo se refiere exclusivamente a la forma en la que la mente procesa la información y cómo ésta es afectada por las percepciones del individuo. Lo que nos quiere decir que estos estilos son los que cada persona va adaptando de acuerdo a las necesidades de la personalidad.

En lo que se desarrollan tres tipos o dimensiones de estilos cognoscitivos el independiente-dependiente de campo lo que quiere decir que este tipo de persona el independiente aprende por sí solo el busca la forma de cómo conseguir lo que quiere, en cambio el dependiente necesita que el docente lo guie para poder lograr lo que quiere necesita de una autoridad.

El analítico-global a lo que se refiere que los estudiantes analíticos siguen un patrón más convencional, prefieren concentrarse en una serie de datos que se dirigen hacia un entendimiento gradual de un concepto general, en cambio el global necesita entender los conceptos antes de empezar a concentrarse en los detalles, los datos interminables tienden a aburrirlos y pierden el interés rápidamente.

El reflexivo-impulsivo, lo que nos quiere decir que los impulsivos son por la tendencia a responder rápidamente cuando se presenta el estímulo, mientras que en el otro extremo los reflexivos piensan y reflexionan antes de decidir su respuesta. De acuerdo a los cognoscitivos, es importante mencionar que estos estilos son referidos no a los niveles de inteligencia o de capacidad, sino a cómo se emplea esa capacidad.

– **Sensoriales:**

De igual forma dentro de los estilos sensoriales, se encuentran los estilos perceptivos: en los cuales dentro de estos se relaciona, lo visual, auditivo, kinestésico y táctil, en el estilo perceptivo visual el alumno aprende como su nombre lo dice a través de la vista.

Se define como un método de enseñanza que utiliza un conjunto de organizadores gráficos tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, que al utilizarlos ayudan a los estudiantes a pensar y a aprender más efectivamente, las personas que aprenden bajo este estilo, todo lo que ven les deja un aprendizaje por lo que son observadores, asimilan bien imágenes, gráficos, diagramas, videos y otros materiales de aprendizaje de ese estilo.

Los auditivos, son aquellas personas que aprenden escuchando no necesariamente tienen que estar observando solo con escuchar captan lo que se pretende, es decir reciben mejor la información y los mensajes a través del oído, por lo general este tipo de alumnos poseen un vocabulario muy amplio, se expresan con claridad, y son capaces de aprovechar los debates en grupo, las obras de teatro, en conclusión todo lo que escucha lo aprende.

Los kinestésicos, aprenden haciendo y son los que suelen adoptar un enfoque práctico. Esto no quiere decir que actúen antes de pensar, tan solo significa que consiguen entender mejor al llevar las cosas a la práctica y analizar el asunto por sí mismos. Necesitan estímulos externos para no perder interés. Prefieren pensar en global antes de entrar en los detalles.

Aquellos que aprenden mediante la práctica también toman apuntes (aunque sea tan solo para que mantener sus manos ocupadas), aunque expresan sus ideas/conceptos en su propio lenguaje, a diferencia de los que tan solo copian lo que el profesor dice. Estos son quienes necesitan tener movimiento, aprende mejor a través del movimiento del cuerpo, por lo que prefieren experimentar y hacer las cosas a su manera de aprender y recibir información.

El táctil, es un es a este tipo de estilo muy parecido al kinestésico, porque las personas que lo poseen, es necesario que realicen trabajos, tomar notas durante la clase, aprenden mejor en entornos educativos de participación activa en los cuales físicamente pueden manipular algo para aprender acerca de ello.

Dentro de lo sensoriales también se encuentran los sociológicos que se refiere: en la forma de aprender de forma grupal, para este tipo de personas es mejor trabajar e interactuar con sus compañeros de clase, pues el trabajo es más cooperativo debido a que escucha las opiniones de los demás, dentro del estilo grupal se encuentran también aquellas personas que prefieren trabajar en equipos o parejas, porque de esta forma comparten sus ideas dos o más personas y lo hacen sin dejar de aprender, por lo que logran un mejor aprendizaje.

El trabajo individual, la persona estudia, piensa, y trabaja por sí solo, además muchas veces este tipo de alumnos, en ocasiones suelen ser un poco egoístas, por lo que prefieren no compartir lo que ellos saben; por otra parte existe a quienes prefieren trabajar con la autoridad del maestro, esto es porque para ellos sentir la presencia del docente es mejor, porque con esto consiguen confianza en ellos mismo, al tener un guía con quien responder a las dudas que vayan surgiendo.

Por último se encuentra el estilo del medio ambiente: en la que se relación con el sonido, la luz, la temperatura, el diseño del salón de clase, el horario y la movilidad, que se basan especialmente en que aprenden de acuerdo a su entorno y para ellos dependen mucho la infraestructura del aula donde se encuentran, si el salón de clases donde se encuentran cuenta con todo lo ya mencionado este tipo de estudiantes creen y piensan que con esto podrán aprender.

– **Afectivos:**

Por último también se subdivide en los estilos afectivos, entre los que incluye a los estilos temperamentales: como son extrovertido-introvertido, donde el extrovertido aprende mejor cuando establece contacto con los demás, por lo contrario el introvertido prefiere trabajar individualmente en situaciones que involucran ideas y conceptos. El sensorial-perceptivo, en donde el perceptivo se basa en aprender mejor a través de la negociación y procesos inductivos, en cambio el sensorial aprende mejor al observar los hechos y acontecimientos.

El racional-afectivo por lo que el racional se refiere cuando una persona tiene la capacidad de resolver problemas por medio de acciones que no están programadas de modo instintivo, por otra parte el afectivo depende de los pensamientos, sentimientos, y personalidad del tipo de familia que tienen pues estos dependen mucho de la forma en que la persona aprenda. El reflexivo-perceptivo, los reflexivos piensan y reflexionan antes de decidir su respuesta y los perceptivos, tampoco sabe tomar decisiones rápidas, suelen ser buenos mediadores en conflictos.

Además también dentro de este grupo cabe mencionar al tolerante e intolerante a la ambigüedad, y el de predominio hemisférico-cerebral, que como se sabe, el

cerebro humano está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho. Ambos tienen la misma importancia; sin embargo, cada uno controla diferentes funciones, es por esto que dentro de los estilos afectivos, este tiene una mayor importancia porque por medio del cerebro se tiene el manejo de la lectura y la escritura, y con esto se concibe un mejoramiento en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Todo trabajo de investigación requiere una fundamentación teórica, en el siguiente capítulo se analizarán las corrientes pedagógicas que son el fundamento para esta tesis.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Corrientes pedagógicas contemporáneas

Para comenzar es importante mencionar que las corrientes pedagógicas, métodos o movimientos han ido surgiendo a lo largo de la historia al mismo tiempo que las necesidades educativas de la población han ido cambiando. Cada corriente pedagógica es creada con el fin de enfocar y conseguir el máximo rendimiento y aprendizaje del alumnado.

Además es importante mencionar que las "Corrientes Pedagógicas Contemporáneas" son los movimientos o teorías que se caracterizan por tener una línea del pensamiento e investigación definida sobre la cual se realizan aportes permanentemente, y que les dan coherencia, solidez y presencia en el tiempo a los discursos que la constituyen. Estas "corrientes" describen, explican, conducen y permiten la comprensión de lo pedagógico ante las exigencias del contexto y pasan a ser referentes que crean y recrean los contextos sociales y pedagógicos de la escuela.

Las corrientes constituyen los discursos actuales sobre el problema de la formación del hombre, objeto central de la acción pedagógica. La formación, "es el proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo individual aquí y ahora, según las propias posibilidades; la formación es la misión de la educación y de la enseñanza, facilitar la realización personal, cualificar lo que cada uno tiene de humano y personal, potenciarse como ser racional, autónomo y solidario" (Flórez, 1994, p. 108).

Es por esto que las corrientes pedagógicas son muy importantes para nuestra sociedad en el ámbito educativo, porque por medio de ellas la educación ha ido transformándose con los aportes que van brindando, todo esto es con el fin de mejorar la formación del hombre. Por tal motivo a lo largo de la historia han ido existiendo diferentes corrientes pedagógicas, además de que cada una de ellas las han ido adaptando de acuerdo al contexto y el tiempo en el que el hombre se encuentre.

Por lo que en este capítulo se hablará acerca de algunas de las corrientes que han ido causando un impacto en la sociedad. Pero es importante que no dejemos atrás el tema principal del que se hablará, que son los estilos de aprendizajes, y para esto, las corrientes y los estilos, se relacionan porque ayudan a comprender, acerca del comportamiento humano, y esto a su vez ayudará a entender como estas corrientes influyen en el aprendizaje del alumno, porque estas ayudan a la elaboración de las estrategias del aprendizaje. Las corrientes pedagógicas contemporáneas de las que se hablarán son: la tradicional, y constructivismo.

2.2. Modelo tradicional

El modelo tradicional, es un modelo que hace mucho tiempo tuvo un gran impacto, debido a que fue el modelo bajo el cual los docentes trabajaban e incluso hoy en día todavía existen quienes siguen trabajando bajo éste, y para esto es importante primeramente tener en cuenta que es un modelo tradicional.

Para tener claro que es el modelo tradicional en el siguiente texto se hablará acerca de lo que significa la palabra modelo, porque como se sabe un modelo es

tal y como lo menciona el autor Gago (1999), quien define modelo como ejemplar o forma que uno propone y sigue en la ejecución de una obra artística o en otra cosa, ejemplar para ser imitado, representación en pequeño de una cosa, copia o réplica de un original, construcción o creación que sirve para medir, explicar e interpretar los rasgos y significados de las actividades agrupadas en las diversas disciplinas, en conclusión un modelo puede ser definido como la representación de un hecho o fenómeno propuesta como ideal a seguir.

Para poder comprender un poco sobre este modelo, se hablará acerca de la palabra tradicional y bien se dice que en el sentido etimológico tradición es el acto de pasar de uno a otro, es decir ir de generación en generación, es por esto que la educación tradicional, se veía solo como la trasmisión de información, porque solo se transmitía no se integraba al alumno, la pedagogía tradicional puede ser considerada como un sistema de tratamiento de la información, de transmisión y de comunicación escolares.

Según la lógica de este modelo, la acción pedagógica se establece, o más exactamente se identifica principalmente alrededor de la actividad del único actor reconocido que es el profesor. Lo tradicional, es la transmisión, de los saberes y de los valores, reproducción de un orden establecido conforme a un modelo.

La pedagogía “tradicional” comienza en Francia en los siglos XVII y XVIII, esta se caracteriza por la consolidación de la presencia de los jesuitas en la Institución escolar, fundada por San Ignacio de Loyola. El sistema escolar programado por los jesuitas consistía a grandes rasgos en poner en entre dicho la historia, la geografía, las ciencias y la lengua romance, el lenguaje utilizado diariamente era el

latín, así como inculcar la más estricta costumbre de la sumisión, asegurar la presencia ininterrumpida de una vigilancia y transferir al alumno a un mundo ejemplar y pacífico.

En el siglo XVII surgen algunas críticas a la forma de enseñanza que se practicaba en los colegios internados. Que estaban a cargo de órdenes religiosas, tenían como finalidad alejar a la juventud de los problemas propios de la época y de la edad, ofreciendo una vida metódica en su interior. Se enseñaba los ideales de la antigüedad, la lengua escolar era el latín, y el dominio de la retórica era la culminación de esta educación. Los jóvenes, eran considerados propensos a la tentación, débiles y con atracción por el mal, por lo tanto, se consideraba necesario aislarlos del mundo externo, ya que éste es temido como fuente de tentaciones.

En esta época, la escuela es la primera institución social responsabilizada con la educación de todas las capas sociales. Por lo que se caracterizan diferentes aspectos como:

– Magistrocentrismo

El maestro es la base y condición del éxito de la educación. A él le corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida, trazar el camino y llevar por él a sus alumnos. El docente es el modelo y el guía, al que se debe imitar y obedecer. La disciplina y el castigo se consideran fundamentales, la disciplina y los ejercicios escolares son suficientes para desarrollar las virtudes humanas en los alumnos. El castigo ya sea en forma de reproches o de castigo físico estimula constantemente el progreso del alumno.

– Enciclopedismo

La clase y la vida colectiva son organizadas, ordenadas y programadas. El plan y programa escolar es la expresión de esta organización, orden y programación; todo lo que el niño tiene que aprender se encuentra en él, graduado y elaborado, si se quiere evitar la distracción y la confusión nada debe buscarse fuera del programa, todo lo que los alumnos aprendían era guiado solamente por el docente, solo tenía la fuente del conocimiento. .

– Verbalismo y Pasividad

El método de enseñanza será el mismo para todos los niños y en todas las ocasiones. El repaso entendido como la repetición de lo que el maestro acaba de decir, tiene un papel fundamental en este método, el alumno es un ser pasivo, donde el docente es el único que puede hablar dentro del aula.

Para dar paso a la Escuela “tradicional” que tiene como base la ideología de Juan Amos Comenius (padre de la pedagogía) y Ratichius (educador alemán), quienes proponen como principio esencial no enseñar más de una cosa a la vez, se tiene que dar cosa tras cosa con orden, para ellos era de suma importancia dominar bien una cosa antes de pasar a la siguiente, de aquí se desprende el pensamiento “no hacer más de una cosa a la vez”.

Para estos autores la enseñanza debía ser valorada en términos de importancia, cada asignatura se aplicaba en un lugar diferente, así como el tiempo que se le dedicaba tenía que ser el requerido para una evaluación semanal. El papel del

maestro debe presentar la utilidad, el valor y el interés de lo que enseña, Comenio se indigna contra quienes obligan por la fuerza a estudiar a los alumnos que no tiene el menor deseo de hacerlo, el maestro debe provocar el deseo de saber y de aprender.

Además, es de suma importancia mencionar que Comenio “fue discípulo de Alsted en Herborn, admirador de Ratke y amigo de Andrëa, esto es, del más avanzado luteranismo alemán, absorbió la conciencia de la necesidad de reformar a fondo la enseñanza” (Abbagnano y Visalberghi 1964, p.302). Es decir Comenio fue un impulsor para que la enseñanza dejará de ser solo para los de la clase alta. Por lo ocupa un lugar importante en la Historia de la teología y de la pedagogía.

Comenio escribió una inmensa cantidad de libros y opúsculos, además compiló léxicos y enciclopedias, las cuales abarcan todas las ramas del saber. Las obras de suma importancia de Comenio, son las de carácter pedagógico (es por esto que ocupa un lugar importante en la historia de la pedagogía y de la teología, por los aportes que brindo) destacando en especial La Didáctica Magna o Tratado del arte universal de enseñar todo a todos publicada en 1657.

En ella se señalan lo que serán las bases de la pedagogía tradicional. Comenio y Ratichius, fundadores de esta pedagogía, se oponen a que los niños aprendan a leer en latín y no en la lengua materna, postulan una escuela única, la escolarización a cargo del Estado para todos los niños, no importa el sexo, la condición social o la capacidad. Además menciona que tanto a los hombres y mujeres, se les dará una educación apropiada para que sus aptitudes brinden frutos seguros, por lo que propone una educación para todos como una gracia divina.

Juan Amos Comenio partió del convencimiento de que el hombre sólo necesita una educación adecuada para desarrollar su naturaleza a plenitud; es decir que el hombre por su naturaleza, no necesita tomar nada del exterior sino que es preciso tan sólo desarrollar lo que encierra oculto en sí mismo y señalar claramente la intervención de cada uno de sus elementos.

Con esta concepción proclama claramente que todos los hombres tienen una aptitud innata hacia el conocimiento y no restringe este a solo una elite o para algunos iluminados, así crea la concepción de una escuela popular de gran cubrimiento y a la que todos tengan acceso, por lo que con esto se justifica la frase célebre máxima de Comenio "Enseñarlo todo a todos" (que aparece en el subtítulo de la didáctica magna). Esto lo hace también con el fin de alcanzar la paz mundial ya que consideró siempre que la educación era el camino más rápido para llegar a esta.

Por otro lado, al tener en cuenta la aptitud innata hacia el conocimiento, Comenio consideró de gran importancia la educación en los primeros 6 años de vida, escribiendo incluso una obra para este fin llamada "Escuela Materna o Escuela del rezago materno" que concibe a la madre como una educadora e instaurando así lo que hoy conocemos con el nombre de jardines o preescolares. Esto también es uno de sus principios que dice que "solo es firme lo que en la primera edad se aprende".

Luego vienen otros tres ciclos de seis años cada uno, que corresponden al nivel primario, secundario y superior. Del séptimo al duodécimo año todos los niños y niñas frecuentarán la "escuela en lengua nacional". El horario escolar debe ser

de cuatro horas diarias tanto en el nivel primario como secundario; Comenio quiere que siempre siga un orden preciso, adaptado exactamente a la capacidad media de los alumnos de cada clase, pero pone mucho interés en la lectura por lo que frecuentemente les asignaba ejercicios, repeticiones, copias, imitaciones.

Otro aporte de gran importancia, con una de sus obras "Orbis sensualim pictus", publicado en 1658, es prácticamente el primer texto escolar ilustrado, se podría decir que es la implementación de métodos audiovisuales pues esta obra es una pieza teatral en la que se utiliza como un instrumento importante de motivación y estimulación, para con este llegar a que el niño entienda y asimile determinado contenido.

Además plantea un método práctico de aprender haciendo en el que los conocimientos se infiltren e impulsen suavemente en las almas, llevando al entendimiento la verdadera esencia de las cosas e instruir acerca de los fundamentos, razones y fines de las más principales cosas que existen y se crean, contrario a esto se implementaba como muy importante, el uso de la memoria de la palabra y no la de la experiencia, así Comenio prefiere formar primero el entendimiento de las cosas, después de la memoria y por último la lengua y las manos.

Es por esto que se le conoce a Comenio como el principal impulsor de la pedagogía tradicional, porque tiene sin duda alguna demasiada confianza en el valor de la organización, que es una de las principales características de este modelo, además también sueña con una escuela-reloj, aunque también se le considera como el precursor de la escuela de las lecciones de cosas, del método objetivo y quizá también de los experimentos públicamente verificados por el maestro.

De igual forma cabe mencionar a John Locke (filósofo y médico inglés considerado como uno de los más influyentes pensadores del Siglo de las Luces y conocido como el Padre del Liberalismo Clásico), él se lleva al extremo el método tradicionalista quien propone que el castigo con el látigo se de llevar a cabo en caso de no haber tenido éxito con otros métodos para reparar una mala conducta.

Su pensamiento pedagógico se preocupa por dictar ciertas normas para plasmar la personalidad que se quiere implantar en el alumno, y obviamente en este caso, se trata de hacer que los estudiantes se vayan formando hasta llegar a ser caballeros nobles.

Incluso en el libro de los pensamientos de Locke, "*Pensamientos sobre la educación*", menciona que él considera el aspecto más importante de la educación no son la instrucción y el saber acumulado, si no la formación de costumbres éticas, es decir formar a un niño con valores es lo que debe de tener mayor relevancia en la educación del niño.

"El niño no es malo ni antisocial por sí mismo, pero a tiende a comportarse de acuerdo con la ley natural, la misma cuya inseguridad los hombres lograron escapar mediante el contrato social. La educación se propone hacerles renunciar a ese estado desde pequeños y su método consiste en la disciplina y severidad." (Locke, 1986, p. 17)

Es por esto que, la educación que plantea toma un sentido estrictamente disciplinario y así, las bases de su didáctica son el ejercicio y, obviamente, la disciplina; la disciplina es el camino para desarrollar en la mente humana, la costumbre de

reflexionar y razonar, y así determinar el espíritu de quien se está educando, para que las costumbres caractericen también su personalidad en el futuro.

El propósito de la educación disciplinaria es tener bien claro la personalidad a la que se quiere llegar, para de esta forma hacer de una persona capaz de pensar y querer libremente mejor, así de tal forma sea útil para sí mismo y para la sociedad. Para él, la educación debe ser un procedimiento doloroso y fatigoso, con el que se puedan eliminar las malas costumbres.

Por su parte el método de su instrucción es el intuitivo, lo que se refiere a que el conocimiento deriva de los sentidos, por lo que los muchachos deben descubrir el saber, guiándose con ayuda de la experiencia; aprenden tocando viendo y admirando todo lo que les rodea. Debe seguir paso a paso el desarrollo del niño. La disciplina para Locke debe presentarse a través del sometimiento desde la más tierna infancia, para que cuando éste llegue a su edad adulta garantice la semejanza en todos los aspectos de la vida adulta.

Menciona que el castigo solo debe ser empleado en este terreno, el de la formación de las costumbres, y únicamente cuando no se haya logrado convencer al estudiante, Locke sugiere prestar la máxima atención a la naturaleza particular del niño.

“Quienquiera que se ocupe de la educación de los niños deberá estudiar su naturaleza y capacidad, ver (...) cuál es su inclinación dominante, (...) considerar lo que les falta, (...) considerar lo que les falta, (...) sacar el mejor partido posible de lo que la naturaleza ha puesto en los niños, prevenir los vicios y los defectos a

los que tal cual temperamento más se inclina y procurar todas las ventajas que sea capaz de recibir.” (Locke, 1986, p. 17) Todo esto Locke lo sugiere con el fin, que el niño de acuerdo a sus habilidades que tenga, lo enfoquen especialmente en eso para así sea el mejor en lo que le gusta.

Locke considera que debe aprenderse primera y fundamentalmente la lengua materna, después con el tiempo podrán aprender otra lengua, esto era especialmente para las personas de clase alta, lo que no lo fueran en la medida en que asistan a la escuela aprovecharan este tiempo para aprender a escribir bien una cuenta, lo cual son muy útiles y necesarias para la mayoría de las profesiones. En cualquiera de las lenguas, recomienda un aprendizaje práctico, mediante la conversación.

Cabe mencionar, que el modelo tradicional, tiene relación con la teoría conductista. Para esto en el siguiente subtema se hablará acerca de los principales autores y su aportación hacia esta teoría.

2.2.1 Teoría conductista

Esta teoría es una corriente de la psicología inaugurada a comienzos del siglo XX por John B. Watson (1878-1958), quien decía que si los psicólogos se centran en la conducta, se darán cuenta de que todo lo demás se puede aprender. Por lo que dijo:

“Denme una docena de niños sanos, y bien formados, y el entorno que yo determine para educarlos y me comprometo a escoger uno de ellos al azar y entrenarlo para que sea el especialista del tipo que yo elija que sea: médico,

abogado, artista, hombre de negocios y hasta mendigo o ladrón, independientemente de sus talentos, aficiones, tendencias: habilidades, vocaciones y de la raza de sus antepasados". (Watson 1924/1928, p.82).

Junto con otros psicólogos, desarrollaron la teoría llamada conductismo con el propósito de estudiar la conducta presente de manera científica y objetiva. También fue denominado, teoría del aprendizaje, porque en él se describe el modo en que las personas aprenden y desarrollan hábitos, paso por paso.

De acuerdo al libro "*Psicología del desarrollo Berger*", (2007) se hace mención que el conductismo, es una de las grandes teorías del desarrollo humano, donde se estudia el comportamiento observable. Es decir, en el conductismo se observa como la conducta y las acciones del alumno influyen para que pueda apropiarse del aprendizaje.

Por otra parte es importante mencionar que dentro de esta teoría de aprendizaje existen dos tipos de condicionamiento (un condicionamiento, en el conductismo es el proceso de aprendizaje, y es el proceso en el cual las respuestas, se unen a un estímulo): clásico y operante.

Condicionamiento clásico: es un tipo de aprendizaje asociativo que fue demostrado por primera vez por Iván Pavlov (1849-1936). Este autor ideó unos experimentos con perros que son la base del condicionamiento clásico. Se dio cuenta de que al ponerle la comida al perro, éste salivaba.

Cada vez que le pusiera la comida, Pavlov hacía sonar una campana, de modo que, cuando el perro la escuchaba, asociaba ese sonido con la comida y

salivaba. Así, el perro estaba dando una respuesta (en este caso, la salivación) a un estímulo (la campana). La próxima vez que escuchara la campana, independientemente de si iba unida a la comida, empezaría a salivar.

Por lo que se puede decir que en el condicionamiento clásico una persona o animal es condicionado para asociar un estímulo neutro como un estímulo significativo y gradualmente responderá al estímulo neutro de la misma forma que al significativo.

En el experimento de Pavlov el perro asociaba el estímulo de la campana (estímulo neutro) con el alimento (estímulo significativo) y respondía al sonido como si fuera el alimento mismo. Por lo que la respuesta condicionada a la campana (la que ya no era más neutra, sino que ahora era un estímulo condicionado) era la prueba de que ya se había producido un aprendizaje.

El condicionamiento operante: el defensor más influyente del conductismo fue B. F. Skinner (1904-1990), el reconoció junto a Watson que la psicología, debía centrarse en el estudio científico de la conducta, y coincidía con Pavlov que el condicionamiento clásico explica algunas conductas. Sin embargo Skinner creía que otro tipo de condicionamiento tiene importancia fundamental, en el aprendizaje complejo.

Por lo tanto el condicionamiento operante es, el proceso de aprendizaje por el cual una acción particular, es una forma de aprender por medio de recompensas y castigos. Este tipo de condicionamiento sostiene que una determinada conducta y una consecuencia, ya sea un premio o castigo, tienen una conexión que nos lleva al aprendizaje.

Esto sucede cuando los maestros castigan a los niños por tener una mala conducta dentro del aula, y los castigan mandándolos fuera de la clase o suspendiéndolos de la escuela, pero si a ese niño no le gusta la escuela esto sería como una recompensa por su mala conducta. La verdadera prueba es el efecto que tiene una consecuencia a futuro, es decir si el niño vuelve a cometer la misma mala conducta ahí se verá reflejado si el suspenderlo de la clase fue un refuerzo para su conducta y si realmente fue un castigo.

Una vez que la conducta ha sido aprendida, el alumno continuará llevándola a cabo aun si las consecuencias ocurrieron solo ocasionalmente o tratarán de evitarla. La mayor parte del comportamiento cotidiano puede comprenderse como el resultado del condicionamiento operante del pasado. Por lo que el proceso de repetir una consecuencia para hacer más probable que la conducta vuelva a ocurrir se denomina reforzamiento.

Existen dos tipos básicos de reforzamiento: el reforzamiento continuo y el reforzamiento intermitente. En el reforzamiento continuo cada una de las respuestas da lugar a la aparición de un reforzador, como en el caso de una paloma que recibe comida cada vez que picotea una tecla. Este tipo de reforzamiento parece ser el modo más eficaz para condicionar inicialmente la conducta.

Sin embargo, cuando el refuerzo cesa (por ejemplo, cuando desconectamos la entrega de alimento) la extinción también es rápida. Por su parte, en el reforzamiento intermitente las respuestas solo se refuerzan algunas veces, como en el caso de una persona que juega a las máquinas y recibe el refuerzo o premio cada varias jugadas.

Este tipo de programa produce un patrón más persistente de respuestas que un programa continuo cuando el reforzamiento se vuelve impredecible o cesa. Una combinación de reforzamiento intermitente y de refuerzo continuo es muy eficaz cuando se trata de enseñar a los sujetos mediante condicionamiento operante: al principio se utiliza un reforzamiento continuo, para que se adquiera la respuesta, y luego se pasa a un reforzamiento intermitente, para que sea más difícil que se extinga.

Además existen cuatro procedimientos o tipos de condicionamiento operativo:

Refuerzo positivo o condicionamiento de recompensa: Un refuerzo positivo es un objeto, evento o conducta cuya presencia incrementa la frecuencia de la respuesta por parte del sujeto. Se trata del mecanismo más efectivo para hacer que tanto animales como humanos aprendan. Se denomina “refuerzo” porque aumenta la frecuencia de la conducta, y “positivo” porque el refuerzo está presente.

Refuerzo negativo: Un refuerzo negativo es un objeto, evento o conducta cuya retirada incrementa la frecuencia de la respuesta por parte del sujeto. Al igual que el anterior, se denomina “refuerzo” porque aumenta la frecuencia de la conducta, pero “negativo” porque la respuesta se incrementa cuando el refuerzo desaparece. En el refuerzo negativo se pueden distinguir dos procedimientos:

Condicionamiento de escape: En este caso, la frecuencia de una respuesta aumenta porque interrumpe un estímulo aversivo, es decir, un suceso que está ocurriendo y que el sujeto considera desagradable.

Condicionamiento de evitación: En este caso, la frecuencia de una respuesta aumenta porque pospone o evita un estímulo aversivo futuro. Un ejemplo típico sería el de un alumno que estudia para evitar una mala nota.

Entrenamiento de omisión: Se produce cuando la respuesta operante impide la presentación de un refuerzo positivo o de un hecho agradable; es decir, consiste en retirar el estímulo positivo de una conducta para así provocar la extinción de la respuesta. Un ejemplo importante es el de “tiempo fuera”, en el que se retira la atención de un niño aislándolo durante un cierto período de tiempo.

Castigo: El castigo provoca la disminución de una conducta porque el suceso que la sigue es un estímulo aversivo. Aunque el castigo puede ser en ocasiones muy eficaz para hacer que desaparezca una conducta, tiene muchos efectos adversos o no deseados. En muchas ocasiones la conducta solo desaparece temporalmente o únicamente en los contextos en los que es probable el castigo.

Como se puede ver en el modelo conductual, el estudiante no aporta nada al proceso, y que depende para aprender de los estímulos que reciba del exterior. Tiene por lo tanto un papel pasivo, espera que el profesor le de la información y le indique las tareas que debe realizar, no se tienen en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes, se ve al alumno como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.).

Basta con programar adecuadamente los insumos educativos para que se logre el aprendizaje de conductas académicas deseables, el aprendizaje únicamente

ocurre cuando se observa un cambio en el comportamiento. Si no hay cambio observable no hay aprendizaje.

El enfoque conductista está basado en un modelo de comunicación vertical que sitúa al docente por encima del alumno asumiendo la figura o el rol de emisor activo de las situaciones y los contenidos y al alumno lo representa como un 'ser pasivo', que recibe la información, el papel del docente consiste en modificar las conductas de sus alumnos en el sentido deseado, proporcionándoles los estímulos adecuados en el momento oportuno.

La relación Alumnos / Docente no la hay como tal, además el aprendizaje de los alumnos depende en gran medida del comportamiento del profesor (guía del aprendizaje) y de la metodología que él utiliza frente a la pasividad del alumno. El primero se forma como fuente única de la información en un proceso de transmisión de conocimiento unidireccional.

La ciencia del desarrollo humano se ha beneficiado con el modelo conductista, porque condujo a los investigadores a notar que muchos patrones de conducta que parecían ser innatos o resultado de problemas emocionales muy profundamente adaptados en realidad eran aprendidos.

Por lo que se puede decir que el conductismo de cierta forma es optimista. Alienta a los científicos o en este caso a los maestros a encontrar la forma de eliminar ciertos problemas, como los ataques de ira, de fobia o de adicción. Para hacerlo, el maestro debe primero analizar todos los refuerzos, castigos y condicionamientos que instalaron el problema. Luego debe de romper esas cadenas de estímulo-

respuesta del pasado y remplazarlas por nuevas asociaciones. Es por esto que muchos maestros y padres de familia utilizan el conductismo para romper hábitos indeseables y enseñar nuevas conductas. (Kazdin, 2001)

Partiendo del tema general que es, la escuela tradicional como se puede ver, en su momento está representó un cambio importante en el estilo y la orientación de la enseñanza, sin embargo, con el tiempo se convirtió en un sistema rígido, poco dinámico y nada propicio para la innovación; llevando inclusive a prácticas pedagógicas no deseadas.

Además por otra parte es importante no dejar atrás, el tema principal que son los estilos de aprendizaje en el nivel medio superior, por lo que realizando un análisis, dentro de este modelo es muy poco común que se lleven a cabo los estilos de aprendizaje, que como se sabe y ya se mencionó anteriormente los docentes eran quienes únicamente impartían la clase, el alumno solo era un receptor quien no podía aportar ni interactuar con el objeto de estudio y por lo tanto el docente no veía los interés del alumno, no se daba cuenta de que no todos los alumnos aprenden de la misma forma.

Por otra parte en el nivel medio superior, cabe mencionar que actualmente existen muchos docentes que siguen trabajando bajo este modelo, y no se dan cuenta de que a causa de esto muchos alumnos deciden no entrar a clases, y abandonar la escuela, esto se da por la falta de motivación y de interés del maestro hacia el alumno, a pesar de que hoy en día existen aportes de diversos autores que han aprobado modelos muy diferentes a éste; tal como el constructivista que se mencionará en el siguiente subtema.

2.3 Modelo constructivista

El constructivismo es una estructura conceptual, metodológica y actitudinal en la cual son conjugadas teorías de la psicología cognitiva (en cuanto a la indagación de cómo y por qué se originan las representaciones y sus conceptos en la conciencia humana y qué relaciones tiene con el mundo exterior), de la epistemología (la naturaleza de los saberes y el conocimiento en las relaciones individuo comunidad), de la lógica (el problema del pensar metódico y las leyes de la deducción y la demostración de las hipótesis), de la lingüística (la codificación y decodificación comunitarias) y de la pedagogía y la didáctica (la transformación intelectual y el aprender a leer y a escribir en un lenguaje especializado)” (Gallego-Badillo 1996 p. 13)

Es decir el constructivismo expresa que el conocimiento es un proceso de construcción interior, permanente, y dinámico a partir de las ideas previas del estudiante, constituidos por sus experiencias, por la comprensión de un nuevo saber o información mediado por el docente, de forma clara y concisa “el constructivismo es una postura psicológica y filosófica que argumenta que los individuos forman o construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden”. (Bruning, Schraw y Ronning, 1995).

Para comprender un poco más acerca de lo que es el constructivismo se analizó el libro, “*constructivismo, innovación y enseñanza afectiva*”, donde se menciona que, el constructivismo constituye un nuevo movimiento en educación, según uno de sus principales representantes Glasersfeld (1989) este filósofo decía, lo que mejor puede hacer el ser humano es construir sus propias ideas acerca de

la realidad mientras observan atentamente el mundo, es decir lo que el constructivismo pretende, es que el ser humano aprenda acerca del mundo que lo rodea y en base a la realidad y contexto en el que vive desarrolle o construya su propio aprendizaje.

Por lo que en el modelo constructivista, el aprendizaje se basa en la búsqueda de solución a un problema, en este modelo todo el aprendizaje es parte del descubrimiento personal, el alumno se mantiene intrínsecamente motivado en su interpretación y diálogo con el objeto de estudio.

De tal forma se puede mencionar que al constructivismo, se le distingue porque ha sido una de las escuelas que ha logrado intervenir en la educación con muy buenos resultados en el área del aprendizaje, ha causado un gran impacto dentro del ambiente educativo, porque gracias al constructivismo se ha logrado ir dejando atrás el modelo tradicional.

Este modelo sostiene que el ser humano, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un producto del ambiente ni un simple resultado de sus destrezas innatas (como afirma el conductismo), sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. Afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

El concepto constructivista se puede mencionar de tres maneras:

1. El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento, quien aprende. La enseñanza se centra en la

actividad mental constructiva del alumno, no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha.

2. La actividad mental constructiva del alumno, se aplica a los contenidos que ya posee en un grado considerable de elaboración, es decir de acuerdo a los conocimientos que el alumno va aprendiendo, es de esta forma como por si solo va creando su propio conocimiento.

3. El alumno, reconstruye objetos de conocimiento que ya están contruidos. Es decir el alumno es capaz de ir haciendo cambios a lo ya aprendió, en base a las indagaciones o investigaciones que va realizando. Por ejemplo, los estudiantes construyen su proceso de aprendizaje del sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado.

De tal forma, el constructivismo es la creencia de que todos los estudiantes, son los protagonistas en el proceso de aprendizaje, al construir su propio conocimiento a partir de sus experiencias. Se centra en la creación y modificación activa de pensamientos, ideas y modelos acerca de los fenómenos, por lo que afirma que el aprendizaje está influenciado por el contexto sociocultural en que está inmerso el aprendiz.

Por lo que es importante mencionar cual es el papel del docente en cuanto a este modelo, y de acuerdo a Gruender, (1996), dice que el docente es facilitador dentro y fuera del aula de clase, en cuanto a sus problemas teóricos o prácticos que se le vayan presentando en el transcurso de su vida, el docente solo lo guiará. Como ya se mencionó anteriormente, el constructivismo abandona el papel tradicional, en especial en el papel autoritario del docente.

El papel del docente debe ser de moderador, coordinador, facilitador, mediador y al mismo tiempo participativo, es decir debe contextualizar las distintas actividades del proceso de aprendizaje. Es el directo responsable de crear un clima afectivo, armónico, de mutua confianza entre docente y discente partiendo siempre de la situación en que se encuentra el alumno, valorando los intereses de estos y sus diferencias individuales.

Además debe ser conocedor de sus necesidades evolutivas, y de los estímulos que reciba de los contextos donde se relaciona: familiares, educativos, sociales. Es importante mencionar que el conocimiento comienza en el individuo y su esfuerzo creativo y autoconstructivo, debe enfatizarse la dimensión social de todo conocimiento que se extiende y puede ser compartido, enriquecido y valorado por otros para así de esta forma fomentar la participación activa no solo individual sino grupal.

De acuerdo al libro *“constructivismo, innovación y enseñanza afectiva”* existen seis principios de acción que definen la esencia del constructivismo, que sirven para orientar la acción para aprender:

1. El conocimiento es activamente construido y autoorganizado, por quien aprende, esto significa que el alumno o la persona que desea aprender, a través de su experiencia, regulan la organización de su propio conocimiento.

2. El aprendizaje incluye adaptación al ambiente social, cultural y físico, basándose en sus experiencias como sujeto cognitivo, es decir el aprendizaje siempre se va adaptar de acuerdo al lugar donde el individuo se encuentre, en cualquier lugar podrá aprender.

3. El cambio permanente es una exigencia de la adaptación, basada en la relación permanente del aprendiz con una comprensión actualizada del mundo externo.

4. El conocimiento y la experiencia previa de cada sujeto, se autoorganiza para luego construir esquemas y modelos mentales útiles para mejorar los aprendizajes que ya se tienen almacenados.

5. Los esquemas y modelos adquiridos operan como estructuras cognoscitivas generalizables y transferibles a niveles diferentes y más complejos del saber.

6. El conocimiento es función tanto de la interacción como de sus conocimientos previos, es decir es el resultado de los significados socioculturales tomados del entorno como de las interpretaciones construidas personalmente. El aprendizaje viene a ser entonces la autoorganización del conocimiento previo del alumno dentro de la estructura social y cultural de su entorno.

Estos principios de forma resumida son: la construcción adaptativa y autoorganizada del conocimiento, en un cambio permanente, integrada al conocimiento previo, la experiencia personal y la actividad sociocultural (interacción con entorno). Estos principios en una permanente interacción y retroalimentación, regulan, modelan, y desarrollan progresivamente el proceso de aprendizaje.

Por otra parte es necesario tener en cuenta, cuáles son las principales características del constructivismo, como ya se mencionó con anterioridad en este modelo el alumno, es un ser activo debido a que el mismo procesa e integra el aprendizaje, porque tiene la oportunidad de interactuar con el objeto de estudio, por lo que le es posible tener un dominio del aprendizaje obtenido.

El proceso de aprendizaje exige que exista por parte de las participantes colaboración y cooperación, existiendo una comunicación con otros miembros ayudando con esto a que su visión crezca, además es importante para este proceso de aprendizaje que el alumno principalmente interactúe con el docente u otras personas que le puedan ayudar ampliar su aprendizaje.

Por lo que las actividades de aprendizaje se vuelven más interesantes, auténticas, y motivadoras. Además el alumno aprende de acuerdo a su contexto, interactuando con el objeto de estudio por lo que forma a un alumno crítico, produciendo conocimientos duraderos, significativos y él es capaz de compartirlos. Un ambiente constructivista de aprendizaje da oportunidad a los estudiantes de encontrar un significado personal en la fuentes de conocimiento que consultan, por lo que construir su propio conocimiento, es un proceso espontáneo y creativo.

Se da en el estudiante una motivación intrínseca que esto quiere decir que el estudiante se motiva, se interesa y compromete por sí mismo, según Baquero y Limon Luque (1999), la motivación intrínseca se refiere aquellas acciones del sujeto que este realiza por su propio interés y curiosidad, y en donde no hay recompensas externas al sujeto de ningún tipo. Es por esto que la motivación intrínseca es una de las características principales del constructivismo porque el alumno por sí solo se motiva sin esperar recompensas.

Además como ya se mencionó anteriormente el Modelo Constructivista está centrado en la persona o alumno, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, por lo que se considera que la construcción se produce:

Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget). Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vygotsky). Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel).

Y para esto es importante tener en cuenta que las principales corrientes constructivista son promovidas por Piaget, Vygotsky, Novak, Bachelard, D river, Postner, Gertzog, Watss, Porlán, Kelly, Ausubel, Gallego-Badillo y otros investigadores en el mundo. Se considera que las ideas de Piaget, Vygotsky y Ausubel son referentes básicos en la estructuración de un pensamiento constructivista en el ámbito educativo por lo que en el siguiente subtema se hablarán sobre las principales ideas de Piaget dentro del constructivismo.

2.3.1 Jean Piaget

Jean Piaget (1896-1980) biólogo, epistemólogo, y psicólogo, nacido en Suiza. Es el psicólogo constructivista más influyente. Él se centró principalmente en la psicología del desarrollo, prefiriendo el estudio de casos individuales, con entrevistas y observación de niños, que el recurso de las pruebas estandarizadas. Aunque no fue pedagogo, sus estudios han contribuido grandemente a comprender cómo aprendemos y con ello cómo podemos generar procesos de aprendizaje.

Quiso comprender cómo el niño construye la realidad, cómo adquiere conceptos fundamentales (los de número, espacio, tiempo, causalidad, juicio moral). Sus investigaciones se refirieron a la psicogénesis de la cognición, es decir la psicogénesis es el término que expresa el origen y el desarrollo de la mente y de los fenómenos mentales.

Por lo que a partir de su teoría se le denomino a “Piaget el epistemólogo,” porque se interesaba especialmente, en el cómo surgía el conocimiento, el papel que tiene el individuo en el acto del conocimiento, debido a que en aquella época la epistemología estaba dividida entre los que defendían que el conocimiento es simplemente una copia de la realidad exterior y que se adquiere mediante los sentidos, es decir el empirismo. Y los que defendían que el conocimiento es innato, o innatismo es decir que el conocimiento es adquirido desde el nacimiento.

Así, Jean Piaget, enfrentándose a las posiciones innatistas y empiristas dominantes en su época, propuso una tercera alternativa, en donde defendía que el conocimiento se va construyendo, se basa esta construcción en el individuo quien tiene un papel esencial, y su conocimiento no es simplemente una copia de la realidad como creen los empiristas.

Tal y como lo menciona en uno de sus pensamientos: “El objetivo principal de la educación es crear personas capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente repetir lo que otras generaciones hicieron” (Jean Piaget). Por tanto el alumno es quien construye su conocimiento a medida que interactúa con la realidad. Esta construcción se realiza a través de procesos entre los cuales se destaca la asimilación y acomodación.

Como ya se mencionó en temas anteriores la asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, donde el individuo incorpora nueva información como parte de su conocimiento mientras que la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio, es decir el alumno transforma la información adquirida.

De tal forma la asimilación es el proceso en el que el sujeto interpreta y da significado a la realidad de acuerdo con el esquema correspondiente, la realidad siempre se asimila a los esquemas que tiene el sujeto. Para esto, es importante tener claro lo que es un esquema para de esta forma tener una mejor comprensión, acerca de la teoría piagetiana, por lo tanto de acuerdo a Piaget el esquema es un mediador entre la diversidad y la complejidad caótica del mundo y el sujeto, por lo que sirve para dar sentido, interpretar y ordenar la realidad.

La modificación se entiende, que en mayor o menor grado se produce en las estructuras de conocimiento cuando las utilizamos para dar sentido a nuevos objetos y ámbitos de la realidad. De acuerdo con Piaget, los objetos ofrecen cierta resistencia a ser conocidos por estructuras ya construidas (asimilados), por lo que el sujeto ha de modificar (acomodar) sus estructuras de conocimiento para que puedan también dar cuenta de los nuevos objetos. Este reajuste del conocimiento permite al alumno conocer más a fondo de la realidad y modificar o construir nuevos esquemas de conocimiento que utilizará posteriormente para abordar (asimilar) nuevos objetos.

De tal forma la asimilación y la acomodación se van reestructurando cognitivamente. Estos son dos procesos invariantes a través del desarrollo cognitivo. Para Piaget la asimilación y acomodación interactúan mutuamente en un proceso de EQUILIBRACIÓN. El equilibrio puede considerarse cómo un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobierna la relación entre la asimilación y la acomodación.

Por lo que el punto esencial del constructivismo piagetiano, es que el sujeto va construyendo espontáneamente sus conocimientos mediante la interacción con

la realidad que lo rodea. Lo que es importante, es que está interacción constante en el sujeto y la realidad, realizada entre la asimilación y acomodación permiten construir nuevos esquemas.

Es importante recalcar que su investigación de Piaget se centró fundamentalmente en la forma en que adquieren el conocimiento al ir desarrollándose. En otras palabras, no le interesaba tanto lo que conoce el niño, sino cómo piensa en los problemas y en las soluciones. Estaba convencido de que el desarrollo cognoscitivo supone cambios en la capacidad del niño para razonar sobre su mundo.

Es por esto que se considera a Piaget como uno de los principales teóricos en el constructivismo, porque siempre se interesó en cómo se va construyendo el conocimiento, y afirma que el niño construye esquemas y estos se van haciendo más complejos a medida que el niño interactúa con la realidad. Por lo que él sostenía que el aprendizaje no es una transmisión y acumulación de conocimientos, sino un proceso activo, que se construye constantemente, a través de la experiencia que la persona tiene con la información que recibe.

Por otra parte es importante hablar acerca de Vygotsky porque al igual que Piaget, Vygotsky fue uno de los principales teóricos del constructivismo, debido a que a diferencia de Piaget, se centró especialmente en la importancia que tiene que el niño interactuó con su realidad y en base a esto construir su conocimiento.

2.3.2 Lev Vygotsky

Lev Vygotsky, psicólogo nacido en Rusia (1896-1934). Su contribución a la psicología también fue aprovechada por la pedagogía. Es considerado el precursor

del constructivismo social. Además Vygotsky es contemporáneo a Piaget y ambos coinciden en la forma de explicar la organización de pensamiento para la adquisición de nuevos aprendizajes, sin embargo Vygotsky le agrega un elemento muy importante y es la necesidad de una mediación para que se logren modificar las estructuras mentales, así como la interacción social.

Por lo que a partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Lev Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial.

Como lo dice Moll (1990), quien señala que Vygotsky manifestó un interés en el desarrollo sociocultural, definido de una manera más amplia, dedicó la mayor parte de su tiempo en centrarse en una definición operacional un tanto limitada de lo social en sus investigaciones del desarrollo individual.

De tal forma, es por la que desarrolla la teoría del Constructivismo Social, donde considera que el hombre es un ser social por excelencia, aprende por influencia del medio y de las personas que lo rodean; por lo tanto, el conocimiento mismo es un producto social. En esta teoría, Vygotsky explica el Origen social de la mente, y afirma que el desarrollo humano no es consecuencia solo de la herencia genética, sino que se produce gracias a la actividad social y cultural; así, lo que asimila el individuo es fundamentalmente un reflejo de lo que pasa en la interacción social, en una sociedad determinada y una época histórica.

Para Vygotsky la educación no se reduce a la adquisición de informaciones, sino que constituye una fuente del desarrollo del individuo, siempre y cuando se le proporcione instrumentos, técnicas interiores y operaciones intelectuales. Además, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico. También rechaza los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas.

Vygotsky (1979), señala que todo aprendizaje en la escuela siempre tiene una historia previa, todo niño ya ha tenido experiencias antes de entrar en la fase escolar, por tanto aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño.

Por lo que refiere dos niveles evolutivos: el nivel evolutivo real, que comprende el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, supone aquellas actividades que los niños pueden realizar por sí solos y que son indicativas de sus capacidades mentales. Por otro lado, si se le ofrece ayuda o se le muestra cómo resolver un problema y lo soluciona, es decir, si el niño no logra una solución independientemente del problema, sino que llega a ella con la ayuda de otros constituye su nivel de desarrollo potencial.

La teoría de Vygotsky parte de que el niño tiene un conocimiento que le permite realizar determinadas tareas, (zona de desarrollo) que Vygotsky la define como "aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que un mañana no lejano alcanzarán su madurez". (Vygotsky, 1978)

El nivel real de desarrollo revela la resolución independiente de un problema, define las funciones que ya han madurado, caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente. Por lo tanto la Zona de Desarrollo Próximo define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, en este sentido se caracteriza el desarrollo mental prospectivamente.

De forma breve, la Zona de Desarrollo Próximo es el dominio psicológico en constante transformación, de manera que el educador debe intervenir en esta zona con el objeto de provocar en los estudiantes los avances que no sucederían espontáneamente.

La relación que establece Vygotsky entre aprendizaje y desarrollo, se fundamenta en la Ley Genética General, donde se establece que toda función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces, o en dos planos. Primero aparece en el plano social entre la gente como una categoría interpsicológica y luego en el plano psicológico como una categoría intrapsicológica. (Werstch, 1988).

De esta manera se considera que el aprendizaje estimula y activa una variedad de procesos mentales que afloran en el marco de la interacción con otras personas, interacción que ocurre en diversos contextos y es siempre mediada por el lenguaje. Esos procesos, que en cierta medida reproducen esas formas de interacción social, son internalizadas en el proceso de aprendizaje social hasta convertirse en modos de autorregulación.

Se señalan tres ideas básicas que tienen relevancia en la educación:

a) Desarrollo psicológico visto de manera prospectiva. En el proceso educativo normalmente se evalúan las capacidades o funciones que el niño domina

completamente y que ejerce de manera independiente, la idea es comprender en el curso de desarrollo, el surgimiento de lo que es nuevo (desarrollo de procesos que se encuentran en estado embrionario).

b) Los procesos de aprendizaje ponen en marcha los procesos de desarrollo. La trayectoria del desarrollo es de afuera hacia adentro por medio de la internalización de los procesos interpsicológicos; de este modo, si se considera que el aprendizaje impulsa el desarrollo resulta que la escuela es el agente encargado y tiene un papel fundamental en la promoción del desarrollo psicológico del niño.

c) Intervención de otros miembros del grupo social como mediadores entre cultura e individuo. Esta interacción promueve los procesos interpsicológicos que posteriormente serán internalizados. La intervención deliberada de otros miembros de la cultura en el aprendizaje de los niños es esencial para el proceso de desarrollo infantil. La escuela en cuanto a creación cultural de las sociedades letradas desempeña un papel especial en la construcción del desarrollo integral de los miembros de esas sociedades.

De acuerdo al libro, *“De la escuela nueva al constructivismo”*, se mencionan cuatro principales aportes de la teoría de Vygotsky y estos se resumen de la siguiente manera:

– El primero tiene que ver con la función que debe cumplir la escuela, donde la escuela debe orientarse hacia el mañana del desarrollo del alumno, buscando convertir el nivel del desarrollo potencial en real, tal como él lo decía “convirtiendo los capullos en rosas”.

- En segundo lugar la escuela histórico- cultural, donde se reconoce la existencia de periodos cualitativamente diferentes en el transcurso escolar.

- El tercer aporte tiene que ver con el predominio que le asigna a la formación de un pensamiento teórico y abstracto, el cual se opondría al pensamiento empírico que ha favorecido el activismo y del cual no logra a nuestra manera de ver, independizarse claramente el constructivismo.

- De acuerdo al libro antes mencionado, viéndolo desde una perspectiva psicopedagógica, el cuarto aporte es acerca de su teoría sobre la “Zona próxima de desarrollo. Proviene de la interrelación establecida entre el aprendizaje y el desarrollo.

Para Vygotsky “el aprendizaje y el desarrollo son interdependientes” (Vigostky, 1979, p.78). El aprendizaje cumple un papel central en el desarrollo. Por lo que la interdependencia entre el aprendizaje y el desarrollo desde el punto de vista pedagógico, implica una ampliación del papel del aprendizaje en el desarrollo del niño. De esta forma es como la escuela pierde su carácter pasivo, y puede y debe contribuir al desarrollo escolar.

En términos de Vygotsky:

La instrucción y el desarrollo no coinciden de manera directa, sino que son dos conceptos que se hallan en relaciones mutuas muy complejas. La instrucción únicamente es válida cuando precede al desarrollo. Entonces genera y despierta toda una serie de funciones que se encontraba en

estado de maduración y permanecía en la zona del desarrollo próximo. En esto consiste precisamente el papel de la instrucción en el desarrollo. En eso se diferencia la instrucción del niño del adiestramiento de los animales... La instrucción sería totalmente inútil si solo se pudiera utilizar lo que ya ha madurado en el desarrollo sino constituyese en ella misma una fuente de desarrollo, una fuente de aparición de algo nuevo. (Vygostky, 1992, p. 243)

Es así como desarrolla su fundamento pedagógico, donde hace mención que a medida de que el niño "... pueda hacer hoy con ayuda de los adultos, lo que podrá hacer mañana por sí solo" es así como la escuela contribuirá así la promoción de las capacidades intelectuales de sus estudiantes. De esta forma la teoría vygostkiana se deriva a la necesidad de evaluar el potencial del sujeto; hasta dónde puede llegar con la ayuda de un maestro para lograr observar el desarrollo individual que se está obteniendo gracias a la mediación de su maestro.

Como se puede ver a diferencia de Piaget, Vygotsky en todo momento busca que el niño sea un ser social, ya que de esta forma es más fácil que el alumno aprenda, porque interactúa y aprende de las demás personas, por lo que ahora que se tiene claro acerca de lo que mencionan estos autores en sus teorías, en el siguiente tema se hablará acerca de David Ausubel quien a diferencia de tales autores el menciona que para que el conocimiento se vea reflejado en el alumno es necesario que este consiga el aprendizaje significativo.

2.3.3 David Ausubel

David Paul Ausubel, psicólogo y pedagogo estadounidense que desarrolló la teoría del aprendizaje significativo, una de las principales aportaciones de la pedagogía

constructivista, en el cual se encarga de diferenciar el aprendizaje significativo del mecánico.

En el cual de acuerdo a Novak y Gowin (1984), en la siguiente tabla diferencian el aprendizaje significativo del memorístico:

<p>– Aprendizaje significativo</p>	<p>Es la incorporación sustantiva, no arbitraria y no verbalista de nuevos conocimientos en la estructura cognitiva.</p> <p>Esfuerzo deliberado por relacionar los nuevos conocimientos con conceptos del nivel superior más inclusivos, ya existentes en la estructura cognitiva.</p> <p>Aprendizaje relacionado con experiencias, con hechos u objetos.</p> <p>Implicación afectiva para relacionar los nuevos conocimientos con aprendizaje anteriores.</p>
<p>– Aprendizaje memorístico</p>	<p>Incorporación no sustantiva, arbitraria y verbalista de nuevos conocimientos en la estructura cognitiva.</p> <p>Ningún esfuerzo por integrar los nuevos conocimientos con conceptos ya existentes en la estructura cognitiva.</p> <p>Aprendizaje no relacionado con experiencias, hechos u objetos.</p> <p>Ninguna implicación afectiva para realizar los nuevos conocimientos con aprendizajes anteriores.</p>

Tabla 1. Novak y Gowin (1984). Diferencias fundamentales entre el aprendizaje significativo y el aprendizaje memorístico.

Recuperada, Teorías cognitivas del aprendizaje.

En la idea central de la teoría de Ausubel (1970), menciona que es un proceso por medio del cual se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender. Todo aprendizaje debe de tener un significado para el estudiante, debido a que de esta forma no se le olvidará tan fácilmente.

Dentro del proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos con los cuales la nueva información puede interactuar. Es por esto que para el estudiante necesariamente el aprendizaje debe de tener un significado.

Además como se sabe, el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones, que pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que sean relevantes y estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo, de tal forma que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras ideas o aprendizajes que ya se tenían.

Por lo contrario, el aprendizaje mecánico, se produce de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre-existentes, la nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias, cuando "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo. (Ausubel, 1983, p. 37)

Por lo que para Ausubel, el aprendizaje mecánico puede ser necesario, en alguno de los casos, especialmente en la adquisición de nuevos conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los que se puede interactuar, por lo que en todo caso el aprendizaje significativo, es mejor debido a que este facilita la adquisición de significados, la retención y transferencia de lo aprendido.

Finalmente Ausubel (Ausubel, 1983), no establece una distinción entre aprendizaje significativo y mecánico como una dicotomía, sino como un "continuum", es más ambos tipos de aprendizaje pueden ocurrir colaborando en la misma tarea de aprendizaje, es decir que tanto el significativo como el mecánico, ocurren para la obtención de un aprendizaje, aunque el mecánico fácilmente se olvidará.

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Por lo que Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, de conceptos y de proposiciones.

Aprendizaje de representaciones: Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto Ausubel dice: "Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y

significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan” (Ausubel, 1983, pág. 46).

Aprendizaje de conceptos: Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (Ausubel, 1983: pág. 61), partiendo de ello se puede afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones. Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "pelota", cuando vea otras en cualquier momento.

Aprendizaje de proposiciones: Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones. El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

Por otra parte para Ausubel es de suma importancia dentro de su teoría, el principio de la asimilación, que se refiere a la interacción entre el nuevo material que será aprendido y la estructura cognoscitiva existente origina una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognoscitiva diferenciada, esta interacción de la información nueva con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva propician su asimilación.

Por asimilación se entiende a el proceso mediante el cual "la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente" (Ausubel, 1983: 71), al respecto Ausubel recalca: "Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada." (Ausubel, 1983: 120).

Como se puede ver el estudio de Ausubel se dirige principalmente, acerca de cómo el aprendizaje debe ser diferenciado del memorístico porque como se puede ver son completamente diferente, y aunque muchas el memorístico puede servir de mucha ayuda en cuanto a algún examen o para alguna calificación, este tipo de

aprendizaje con el tiempo se olvidará, debido a que se da solo de una forma repetitiva, el alumno no comprende y analiza lo que desea aprender.

Es por esto que para Ausubel es de suma importancia que el alumno lleve a cabo el aprendizaje significativo, porque de esta forma podrá asimilarlo para de esa forma incluirlo a los demás aprendizajes que ya tenía, porque como Ausubel decía, el factor más importante que influencia en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe.

De esta forma es como se puede ver que las teorías de los autores antes mencionados fueron de gran impacto para el constructivismo, porque estos personajes se enfocaron principalmente en que el alumno sea quien construya su propio aprendizaje.

2.4 Los estilos de aprendizaje en el modelo constructivista

Es muy importante recordar el tema principal que es, los estilos de aprendizaje y al hablar acerca de estas corrientes pedagógicas, se puede comprender que anteriormente con la teoría de Jhon Locke, Comenio, Pavlov, Skinner, era muy poco común que se tomará en cuenta acerca de las capacidades que el alumno tiene para poder aprender, por esta investigación, se analizarán para los estilos de aprendizaje a la corriente pedagógica el constructivismo, debido a que es el modelo con el que actualmente trabajan en el sistema educativo.

Al hablar sobre el constructivismo, donde se abordaron, las teorías de Jean Piaget, Vygostky y Ausubel, debido a que estos personajes aportaron ideas donde

no solo tiene que tomar en cuenta al alumno como parte principal para aprendizaje, sino también, toman en cuenta que para un mejor aprendizaje es necesario que el alumno interactúe con sus compañeros y la sociedad en general, además de que el alumno tiene que apropiarse de un aprendizaje significativo, dejando atrás la memorización, lo cual se considera que estas aportaciones son importantes para que el docente las lleve a cabo y al mismo tiempo poner en práctica los estilos de aprendizaje.

Que como se sabe, para los estilos de aprendizaje es importante que se tome en cuenta las necesidades de los alumnos porque cada uno posee su propio estilo o forma de aprender, es por esto que es importante tener en cuenta las aportaciones de estos autores, que ya no solo el docente tiene que ser el quien aporte a la clase sino el alumno tiene la habilidad para interactuar con el objeto de estudio y es importante que el docente no los limite.

Por lo que en algunas tablas que se encontraron en la revista “Complutense de Educación” vol.19 núm. 1 (2008) 77-94, muestra cual es la relación que tiene el enfoque constructivista y los estilos de aprendizaje.

**Relación entre el proceso de enseñanza del enfoque
constructivista y los Estilos de Aprendizaje**

Paso 1. - Identificación, reconocimiento y análisis de las ideas que el alumno tiene sobre el problema o tarea de aprendizaje. Compartir y comprender el problema o tarea de aprendizaje.	Características del alumnado con preferencia alta en el Estilo Activo
---	---

<p>— Las finalidades de la fase, por tanto, son varias: para el alumnado identificar el problema y las contradicciones entre lo que dicen y cómo lo utilizan. Para el docente trabajar con el conjunto de respuestas, la mayoría intuitiva y sustentada en su experiencia, para reconvertirlas en organizadores previos de todo el posterior proceso de construcción cognitiva.</p> <p>— Las estrategias que sirven para que el alumnado exprese y se concencie de la representación personal que tiene sobre un aspecto de la realidad son: deslizamiento semántico, planteamientos de preguntas, mapas o redes conceptuales, asociaciones inusuales, torbellino de ideas, realización de posters, debates, uso del pensamiento analógico o búsqueda de semejanzas y contrastes, debates, observación y discusión sobre imágenes, informaciones alusivas, etc.</p> <p>— Acciones como definir, describir, dibujar, identificar, enumerar, nombrar, recordar, expresar, indicar, etc son propias de esta fase que deben realizarse en grupo medio o gran grupo y todas las aportaciones deben quedar recogidas respetándose cualquier tipo de aportación.</p>	<p>Se inclinan a implicarse en nuevas actividades.</p> <p>— Les estimula cuando la actividad conlleva novedad o reto.</p> <p>— Les gusta jugar un papel activo tanto en la experiencia como en las relaciones personales.</p> <p>— Son partidarios del compromiso con los demás.</p> <p>— No les van actividades estructuradas, normas y rutinas. Tienden a implicarse sin prejuicios en experiencias de actualidad.</p> <p>— Cuando una actividad pierde su interés, rápidamente buscan otra.</p> <p>— Las actividades que requieren mucho tiempo terminan por cansarles.</p> <p>— Suelen inmiscuirse en los problemas de los demás.</p> <p>— Tratan de ser el núcleo alrededor del cual gire la actividad y disfrutan con el trabajo en equipo.</p> <p>— Tienen el espíritu y la mente abierta lo que les hace ser amenos.</p> <p>— Su filosofía es al menos ensayar una vez, primero obran y luego reflexionan.</p> <p>— Están llenos de activismo, incluso pueden tener varias realizaciones al mismo tiempo. Las características principales del alumnado de este estilo son: animador, improvisador, descubridor arriesgado y espontáneo.</p>
---	---

Tabla 1. Relación entre la fase primera de enfoque constructivista y el Estilo Activo.

**Relación entre el proceso de enseñanza del enfoque
constructivista y los Estilos de Aprendizaje**

<p>Paso 2. - Reflexión y contraste de las ideas o teorías previas con la realidad para su puesta en cuestión y búsqueda de nueva información. Aprender para el problema o tarea desde varias perspectivas.</p>	<p>Características del alumnado con preferencia alta en el Estilo Reflexivo</p>
<p>Las finalidades de la fase son varias: para el alumnado hacerle consciente de la necesidad de pensar desde marcos teóricos más amplios para reflexionar sobre ellos y que sumerjan al problema en estos nuevos planteamientos. Para el docente darse cuenta y reflexionar sobre los obstáculos, dificultades y resistencias que encuentran sus alumnos en la nueva reestructuración cognitiva.</p> <p>— Las estrategias propias de esta fase son: reelaborar redes o esquemas construidos, juegos de simulación, autoevaluaciones informales en el grupo, análisis sobre comentarios de textos, video-forum. Planteamientos de problemas abiertos itinerarios reales y virtuales, etc.</p> <p>— Acciones como ordenar, separar diferenciar, distinguir, relacionar,</p>	<p>— Mantienen cierta distancia respecto a las personas, las cosas y los problemas.</p> <p>— Suelen retroceder en sus reflexiones y revisar el resultado de sus conductas.</p> <p>— No tienen en cuenta el tiempo a la hora de tomar decisiones, lo que en algunos momentos puede inducir en los demás cierta tensión por sus indecisiones.</p> <p>— Consideran y analizan las experiencias desde diferentes perspectivas para después de un minucioso análisis, llegar a una decisión e incluso no dudan en retroceder para volver a repensar sobre ella.</p> <p>— Son observadores de los demás y de la vida en general y no participan mientras que no tengan analizada y controlada la situación.</p>

<p>seleccionar, categorizar, clasificar, comparar, interpretar, subdividir, discriminar, contrastar, manifestar, etc. son coherentes con esta fase alternando el trabajo individual con el de grupo medio.</p>	<p>— No son partidarios de participar activamente en las reuniones, prefieren mantenerse a la expectativa observando y analizando las conductas y expresiones de los demás. Las características principales de este tipo de alumnado son: ponderado, concienzudo, receptivo analítico y exhaustivo.</p>
--	---

Tabla 2. Relación entre la fase segunda del enfoque de enseñanza constructivista y el Estilo Reflexivo.

Relación entre el proceso de enseñanza del enfoque constructivista y los Estilos de Aprendizaje

<p>Paso 3. - Reestructuración de sus teorías mediante la invención y/o elaboración de nuevas hipótesis. Planificar nuevas experiencias desde nuevos marcos o perspectivas.</p>	<p>Características del alumnado con preferencia alta en el Estilo Teórico.</p>
<p>— Las finalidades para el alumnado pasan por: plantear nuevas hipótesis que son utilizadas para ser susceptibles de ser comprobadas; elaborar teorías coherentes para la resolución de problemas, incluyendo pequeños diseños de investigación para someter a prueba los nuevos supuestos.</p> <p>— Las estrategias principales son: confrontar sus viejas hipótesis con</p>	<p>-Buscan la coherencia y la lógica en la organización del conocimiento.</p> <p>— Tienen facilidad para analizar y sintetizar desde la racionalidad y la objetividad.</p> <p>— Prefieren tareas que supongan relacionar y organizar de manera metódica.</p> <p>— Siguen procesos sistemáticos cuando abordan los problemas y</p>

<p>otras que actúa en como contraejemplos; construir nuevas alternativas o hipótesis; ampliar el grado de aplicación de su teoría a otro contexto; incorporar otros puntos de vista de sus compañeros y engazarlos con lo anterior; contrastar resultados y ser riguroso en los proceso de investigación.</p> <p>— Entre las acciones que se pueden utilizar en esta fase de reestructuración podemos destacar: emitir hipótesis, relacionar, dar coherencia, probar, defender, argumentar, dar razones, validar, deducir, predecir, comparar, demostrar, reformular, etc.</p>	<p>valora lo metódico y lo estructurado.</p> <p>— Encuentran dificultades cuando los criterios se establecen sobre la base de subjetividades.</p> <p>— Tienen habilidad y capacidad para integrar las observaciones dentro de teorías.</p> <p>— No se dan por satisfechos hasta que estiman que han llegado a la perfección.</p> <p>— Ofrecen resistencia a trabajar en grupo, a no ser que sus componentes sean de su mismo nivel intelectual.</p> <p>— Se interesan por modelos teóricos, principios generales y mapas conceptuales.</p> <p>Las características principales de este estilo se encuentran en alumnado que es: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado.</p>
--	--

Tabla 3. Relación entre la fase tercera del enfoque de enseñanza constructivista y el Estilo Teórico

Relación entre el proceso de enseñanza del enfoque constructivista y los Estilos de Aprendizaje.

<p>Paso 4. - Aplicación de las nuevas ideas a situaciones reales en diferentes contextos y ámbitos del</p>	<p>Características del alumnado con preferencia alta en el Estilo Pragmático.</p>
--	---

<p>conocimiento. Experimentar y contrastar.</p>	
<p>— Las finalidades esenciales: poner al alumnado en nuevas situaciones y oportunidades de aprender en diferentes contextos para aplicar y experimentar sus concepciones reestructuradas; manejar los nuevos conocimientos con el propósito de mostrar, mediante su aplicación o experimentación, no solamente su coherencia, sino su potencialidad, que debiera ser mayor que la de sus ideas iniciales; interiorizar su aprendizaje para hacer posible la reestructuración de los esquemas iniciales o una reorganización entre lo anterior y lo nuevo y para el docente comprobar la funcionalidad de lo aprendido y que ésta guarde relación directa con la coherencia y complejidad de los significados construidos.</p> <p>— Entre las estrategias nos encontraríamos con las simulaciones utilizando las T.I.C., y todo tipo de actividades que contribuyan a que los alumnado apliquen los nuevos conocimientos y vean la utilidad de lo aprendido y las experiencias deberán ir unidas a una observación sistemática</p>	<p>— Tienen interés por la aplicación de ideas, teorías y técnicas para comprobar su funcionamiento.</p> <p>— Prefieren tareas que sean funcionales y prácticas.</p> <p>— Toman siempre las decisiones desde el criterio de lo útil.</p> <p>— Sus problemas preferidos son los de tipo práctico y concreto.</p> <p>— Tratan de encontrar beneficio a lo que se realiza.</p> <p>— No se encuentran a gusto ante discursos teóricos y exposiciones magistrales que no van acompañados de demostraciones o aplicaciones.</p> <p>— Seleccionan de las actividades de aprendizaje aquellos aspectos que ven con posibilidad de aplicar.</p> <p>— Se impacientan en los debates y discusiones de larga duración donde no aprecien nada tangible.</p> <p>— Tienen siempre el “pie en tierra” a la hora de tomar decisiones o resolver problemas.</p> <p>— Los principios que les guían son: “siempre hay una manera de hacer las cosas mejor” y “si esto marcha es que es bueno”.</p>

<p>de su aplicación y de sus efectos.</p> <p>Podríamos caracterizar este momento diciendo que se trata de aplicar un nuevo conocimiento dentro y fuera de su contexto habitual.</p> <p>— Las acciones ligadas a este nivel son especialmente las relacionadas con la aplicación: calcular, manipular, transferir, producir, experimentar, practicar, diseñar, descubrir, resolver, inventar, resumir, componer, reconstruir, planificar, exponer, evaluar, comprobar, etc</p>	<p>Las características principales del alumnado que se pueden incluir en este estilo son: experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas</p>
---	---

Tabla 4. Relación entre la cuarta fase del enfoque de enseñanza constructivista y el Estilo Pragmático

Al analizar las tablas, se puede comprender que realmente, es importante que se tomen en cuenta los estilos de aprendizaje dentro del enfoque constructivista, porque de esta forma el docente enseñará y permitirá que el alumno aprenda de acuerdo a cada capacidad, forma o estilo.

En especial si se conocen las características de cada estilo de aprendizaje es de esta forma el docente tendrá la capacidad de relacionar los estilos con los objetivos que pide el modelo constructivista, y así lograr un aprendizaje significativo para el alumno.

Además es importante mencionar que “los estilos de aprendizaje se integran en la categoría constructivista, en la medida en que refieren formas de construcción

individual en el aprendizaje, fundamentadas en la conjugación de elementos internos y externos que el ser humano identifica para la formación de hábitos, habilidades y destrezas en su proceso de adaptación y ajuste sociocultural.” (Zuburia, 2004, pag. 101)

Es por esto, que los estilos de aprendizaje deben de ayudar a un mejoramiento dentro del ambiente educativo, la planeación de actividades y el diseño de estrategias que permitan satisfacer la calidad educativa al individualizar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Además de que la realidad es, que son las instituciones las que se deben de adaptar a las diferencias cognitivas identificando y desarrollando el potencial cognitivo de los estudiantes, como ya se había mencionado con anterioridad que cada alumno tiene su forma de aprender.

Por lo que en el siguiente capítulo, se hablará acerca de los modelos de los estilos de aprendizaje, que permitirán entender los comportamientos diarios en el aula, como estos se relacionan con la forma en que los alumnos aprenden.

CAPÍTULO 3. MODELOS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los modelos o teorías de los estilos de aprendizaje son aportaciones que a través del tiempo distintos autores han ido dando, para comprender de esta forma como aprenden los alumnos relacionándolo a su vez con su comportamiento. Por lo que en este capítulo se abordaran algunos de los modelos más conocidos en cuanto a los estilos de aprendizaje.

Existe una diversidad de concepciones teóricas que han abordado, explícitamente o implícitamente, los diferentes, estilos de aprendizaje. Todas ellas tienen su atractivo, y en todo caso cada cual la seleccionará según qué aspecto del proceso de aprendizaje le interese. Por ejemplo, en primer lugar se hablará acerca del modelo de Kolb.

3.1 Modelo de David Kolb

El modelo de aprendizaje de Kolb es una de las teorías de estilo de aprendizaje más conocidas y aplicadas actualmente. El psicólogo David Kolb planteo su teoría de los estilos de aprendizaje por primera vez en 1984. Este modelo de acuerdo al libro *“¿Cómo aprenden los adultos? Una mirada psicoeducativa”* de Consuelo Undurraga, menciona que es denominado “Modelo de aprendizaje experiencial” en el cual intenta hacer una descripción del proceso de aprendizaje.

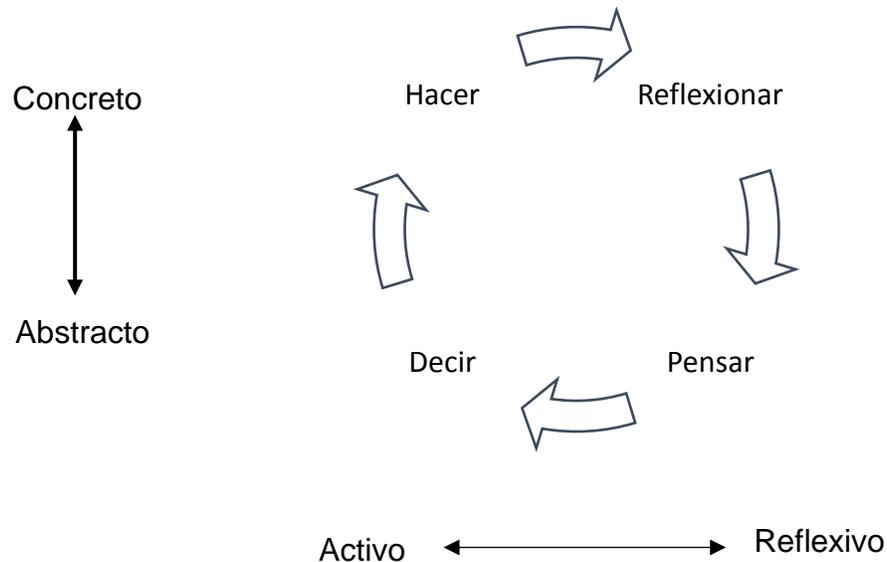
Por lo que, de acuerdo a la revista de intervención educativa 9, el modelo de Kolb es muy usado para el diagnóstico de los estilos de aprendizaje, debido a que éste analiza primordialmente el aprendizaje basado en la experiencia. Kolb (1984) plantea que la supervivencia de los seres humanos depende de la habilidad para

adaptarse a las condiciones cambiantes del mundo. Por lo tanto, propone que cada individuo enfoca el aprendizaje de una forma particular, la cual es producto de:

- Su herencia (inteligencia).
- Sus experiencias previas.
- Las exigencias del ambiente en el que se desenvuelve.

El modelo de Kolb es representado de la siguiente manera:

El ciclo del aprendizaje de Kolb



Además para Kolb, el que aprende, necesita cuatro clases de capacidades, "...debe ser capaz de involucrarse por completo abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas (Experiencia Concreta o EC), debe ser capaz de reflexionar acerca de estas experiencias y observarla desde muchas perspectivas (Observación Reflexiva o OR), debe ser capaz de crear conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas (Conceptualización Abstracta o CA) y debe ser capaz

de emplear estas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas (Experimentación Activa o EA)” (Kolb, 1980, p. 19).

Por lo que este modelo supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Kolb dice que, por un lado, podemos partir:

a) de una experiencia directa y concreta: alumno activo.

b) o bien de una experiencia abstracta, que es lo que se obtiene cuando se lee acerca de algo o cuando alguien lo cuenta: alumno teórico.

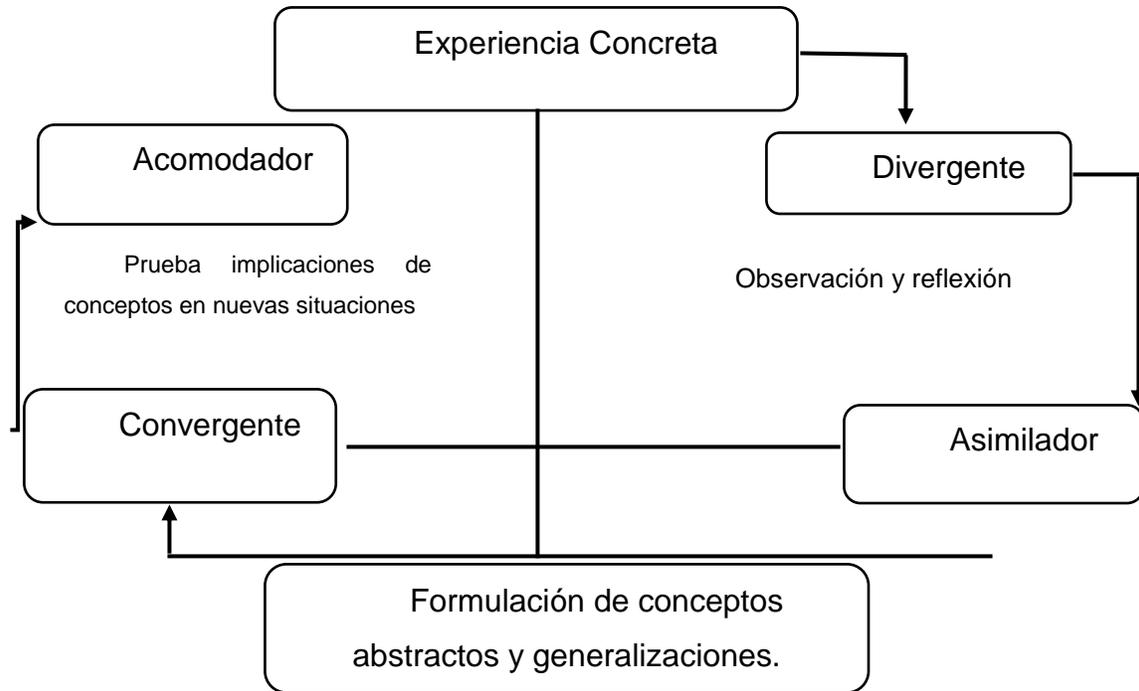
Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

a) reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.

b) Experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

Por lo que la mayor parte de las personas desarrollan estilos de aprendizaje que destacan, por encima de otras, algunas capacidades para aprender: esto es, de acuerdo a este modelo el resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual. Quien aprende se va moviendo en el ciclo de las cuatro etapas ya antes mencionadas, sin embargo la herencia, las experiencias de la vida y las exigencias del medio llevan a que se produzca un desarrollo desigual de las distintas capacidades, estableciéndose así los distintos estilos de aprendizaje.

Los estilos cognitivos de Kolb se representa de la siguiente forma:



Estos estilos se caracterizan de la siguiente manera:

- **Divergente.** Se manifiesta en la persona en la cual domina la experiencia concreta y la observación reflexiva. Se caracteriza porque son estudiantes que aprenden de acuerdo al movimiento, es decir necesitan moverse, haciendo dinámicas, tienen mucha imaginación, y producción de ideas, son creativos, flexivos, por lo general este tipo de alumnos tienden a romper reglas tradicionales de forma de aprender, les aburre estar solo sentados escuchando ellos prefieren interactuar con el objeto de estudio. Además utilizan mucho la imaginación, manifiestan intereses culturales.
- **Asimilador:** se muestra en las personas que predominan la conceptualidad abstracta y la observación reflexiva. Se caracteriza por ser estudiantes donde su

forma de aprender es siendo reflexivos, analíticos, organizados, sistemáticos, lógicos, racionales, muy rigurosos en sus procesos de razonamiento, pero en especial tienden a poner total concentración en su objeto de estudio. Además las personas con este estilo se caracterizan por buscar hechos, su interés primordial es buscar información, por lo que les gusta conocer lo que opinan los expertos. Percibe la información abstractamente, aprenden pensando a través de ideas.

- **Convergente:** Manifiestan un privilegio por la conceptualidad abstracta y la experimentación activa. Quienes tienen este estilo su mayor fortaleza es en aplicación práctica de las ideas, buscan la utilizan, son hábiles para centrarse en problemas específicos, aprenden comprobando teorías a través de medios que les parece sensibles. Se caracteriza por ser estudiantes, que tienen la facilidad de involucrarse fácilmente con el objeto de estudio, mencionando y relacionando todo de acuerdo a sus experiencias, por lo que captan fácilmente la idea de lo que se está hablando y buscan encontrar soluciones, además son prácticos y eficientes.

- **Acomodador:** Se lleva a cabo en personas en los cuales sobresale la experiencia concreta y la experimentación activa. Estas personas están en constante actividad, se involucran en nuevas experiencias y tienen gran capacidad de adaptación a nuevas circunstancias, sin importar el momento. Además aprende por autodescubrimiento, y por ensayo y error, no les importa correr riesgos si es necesario. Son espontáneos, impacientes y emotivos.

Es de esta manera como Kolb caracteriza a los estilos de aprendizaje, además también es importante mencionar que al estilo divergente se le conoce como los alumnos que se les llama como activos; al asimilador como reflexivo; al convergente

como pragmático; y al estilo acomodador se le conoce también como teórico. Por lo que es sumamente importante no perder de vista cada uno de estas características.

Por lo que es importante mencionar a que así como Kolb caracteriza a los estilos de aprendizaje también existen otros autores y modelos como el de Felder y Silverman, que a continuación se hablará acerca este modelo.

3.2 Modelo de Felder y Silverman

Richard M. Felder (Ingeniero químico) y Linda K. Silverman (psicóloga), (González, 1996); dos investigadores que desarrollaron un modelo de estilos de aprendizaje al que llamaron “Modelo de Felber y Silverman”, el cual clasifica los estilos de aprendizaje a partir de cinco dimensiones: activo-reflexivo, sensorial-intuitivo, visual-verbal, inductiva- deductiva, secuencial- global. Los cuales a continuación se explicaran.

1. Activos: Los alumnos activos retienen y comprenden mejor nueva información cuando la manipulan (la discuten, la aplican). Les gusta trabajar en equipo y ensayar las cosas.

- **Reflexivos:** En cambio este tipo de alumnos, para retener cierta información y aprender es importante que la analicen y comprendan. A este tipo de alumnos prefieren trabajar solos.

2. Sensorial: Son concretos, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos, les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos muy bien establecidos; tienden

a ser pacientes con detalles; gustan de trabajo práctico (trabajo de laboratorio, por ejemplo); memorizan hechos con facilidad; no gustan de cursos a los que no les ven conexiones inmediatas con el mundo real.

- **Intuitivos:** Son más bien conceptuales; innovadores; orientados hacia las teorías y los significados; prefieren descubrir posibilidades y relaciones; pueden comprender rápidamente nuevos conceptos; les gusta trabajar con abstracciones y fórmulas matemáticas.

3. Visual: Los alumnos visuales prefieren obtener la información mediante representaciones visuales como los diagramas de flujo, mapas conceptuales, mapas mentales, ya que recuerdan mejor lo que ven

- **Verbales:** Los alumnos verbales o auditivos, prefieren obtener la información en forma hablada, ya que la recuerdan mejor. Les gustan las exposiciones orales de los profesores.

4. Inductivos: Los alumnos inductivos entienden mejor la información cuando se les presentan hechos y observaciones particulares y posteriormente se hacen las inferencias hacia los principios o generalizaciones.

- **Deductivos:** Los alumnos deductivos prefieren que se les presenten primero las generalizaciones o principios rectores de los fenómenos o hechos y, posteriormente, deducir ellos mismos las consecuencias y aplicaciones particulares.

5. Secuenciales: Aprenden en pequeños pasos incrementales cuando el siguiente paso está siempre lógicamente relacionado con el anterior; ordenados y lineales;

cuando tratan de solucionar un problema tienden a seguir caminos por pequeños pasos lógicos.

- **Globales:** Aprenden grandes saltos, aprendiendo nuevo material casi al azar y “de pronto” visualizando la totalidad; pueden resolver problemas complejos rápidamente y de poner juntas cosas en forma innovadora. Pueden tener dificultades, sin embargo, en explicar cómo lo hicieron.

Es de esta forma como Felder y Silverman caracterizaron a los estilos de aprendizaje, que como se puede ver sus características son un tanto diferente con las de Kolb en especial porque él se basa principalmente en las experiencias, también es importante mencionar que existe otro modelo, que recibe el nombre como modelo de Programación Neurolingüística el cual se abordará en el siguiente tema.

3.3 Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder

De acuerdo a diferentes libros, se menciona que el hablar acerca de este modelo muchas personas se pregunta, a que se refiere eso, y para explicar este modelo es necesario que primeramente se hable acerca de lo que significa los términos de programación, neuro y lingüística. De acuerdo a Steve Bavister y Amanda Vickers, en su libro.

“Programación neurolingüística (PNL) las claves para una comunicación más efectiva”, menciona acerca de estos términos por lo que:

“Programación”: Proviene de la ciencia del proceso de información, bajo la premisa, de que la manera en que se almacena, se agrupa y de esta forma se transforma, la experiencia es algo muy similar a como funciona el software de una PC. Debido a que cuando se elimina, actualiza o instala un software mental, se puede cambiar la forma de pensar y como resultado la forma de actuar.

“Neuro”: Proviene de la palabra neurología, que es la forma en la que se procesa la información que llega de los cinco sentidos a través del cerebro y el sistema nervioso.

“Lingüística”: Tiene relación con el uso de los sistemas de lenguaje, (no solo las palabras, sino todos los sistemas de símbolos incluyendo gestos y posturas) para eliminar, organizar y atribuir enunciados a las representaciones del mundo y de esta forma comunicarse interna y externamente.

Por otra parte de acuerdo a Sambrano (1997), menciona que Richard Blander y Jhon Grinder, fueron los creadores de esta disciplina, quienes además se han dedicado a enseñar cómo se mejora la comunicación en especial en la educación, la psicoterapia y las organizaciones.

Este modelo también es conocido como el modelo Visual Auditivo Kinestésico (VAK), porque se dice que el ser humano tiene tres grandes sistemas que representan mentalmente la información: el visual, el auditivo y el kinestésico. Donde la mayor parte de las personas lo utilizan de forma desigual, potenciando unos e infrautilizando otros. Es decir cada quien posee su propio sentido con el que captan con mayor facilidad la información.

Las características de los tres sistemas son:

- **Sistema de representación visual:** Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. Por ejemplo en una conferencia, este tipo de personas prefieren tener fotocopias y leerlas que permanecer escuchando, por lo contrario muchas personas con este sistema prefieren tomar notas, para después leerlas. Por otra parte, también al observar una imagen les resulta fácil recordar y relacionar ideas o conceptos. Cuando un alumno tiene problemas para relacionar conceptos muchas veces se debe a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésica.

De acuerdo a la guía mínima de estudio para la evaluación del desempeño docente, menciona que la mayor parte de este tipo de alumnos tienen conducta de ser organizados, ordenados, observadores, y tranquilos, además aprenden lo que ven y les cuesta trabajo recordar lo que escuchan.

- **Sistema de representación auditiva:** Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. El alumno auditivo necesita escuchar su grabación mental paso a paso. Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir. El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.

De acuerdo a la guía mínima de estudio para la evaluación del desempeño docente, menciona que la mayor parte de este tipo de alumnos, habla mucho por lo

que se distrae fácilmente, tiene facilidad de palabra, tiende a modular su tono y timbre de voz y expresa sus emociones verbalmente.

- **Sistema de representación Kinestésico:** este tipo de sistema se lleva a cabo cuando el alumno procesa la información asociando los movimientos y sensaciones al cuerpo. Muchas veces se confunde en que este tipo de sistema solo es para los alumnos que les gusta hacer deporte, o bailar, este sistema también se lleva a cabo cuando los alumnos realizan actividades de acuerdo a lo que se le fue explicado, es decir cuando elaboran proyectos o experimentos, estos alumnos tienen que estar en movimiento por lo contrario pierden el interés y difícilmente obtienen un aprendizaje.

Se dice que aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo, debido a que se asocia a sensaciones y movimientos del cuerpo. Esa lentitud no tiene nada que ver con la falta de inteligencia, sino con su distinta manera de aprender.

Por otra parte es importante mencionar, que cada persona tiene su propio sistema con el cual pueden obtener mejor la información, además de que existe otro modelo llamado modelo de inteligencias múltiples de Gardner, en el que se hablan de distintos tipos de habilidades que algunas personas poseen, lo que se explicará a continuación.

3.4 Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Howard Gardner, en su obra *Frames of Mind. The theory Multiple Intelligences*, publicada en 1983, la cual en 1987 la traduce en castellano con el título de *Estructuras*

de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples, en la cual menciona siete inteligencias básicas, a las que después añadió la inteligencia naturalista.

Gardner buscaba con su teoría ampliar el alcance potencial humano, donde la idea clave, dice que, “no se trata de que tan listo eres, sino de cómo eres listo”. Es decir que como se sabe y ya se ha mencionado a lo largo de la lectura, todos aprenden de diferente manera, cada quien tiene su propio estilo o forma de aprender es por esto que Gardner menciona esto, además de que de acuerdo a este autor existen ocho inteligencias y existen personas que tienen más desarrolla alguna de las inteligencias y es de esta forma como se tiene que tomar en cuenta y medir su grado de inteligencia.

Por lo que sugirió que la inteligencia tiene más que ver con la capacidad para resolver problemas y crear productos en un ambiente que represente un rico contexto y de actividad natural. Al tener esta perspectiva más amplia, el concepto de inteligencia se convirtió en un concepto que funciona de diferentes maneras en la vida de las personas. Gardner facilitó un medio para determinar la amplia variedad de habilidades que poseen los seres humanos, agrupándolas en siete categorías o “inteligencias”:

Inteligencia lingüística: “Esta inteligencia se remite a la capacidad de emplear palabras eficazmente bien sea en forma oral o escrita. Comprende la habilidad de manipular sintaxis, la fonética y la semántica del lenguaje.”(Suazo, 2006 p. 19) Con esta inteligencia el alumno puede escribir o hablar y de esta forma expresa lo que piensa y siente.

Además algunos usos incluyen la retórica (usar el lenguaje para convencer a otros de tomar un determinado curso de acción), la mnemónica (usar el lenguaje para recordar información), la explicación (usar el lenguaje para informar) y el metalenguaje (usar el lenguaje para hablar del lenguaje).

La inteligencia lógico matemática: Tiene la capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente. Esta inteligencia se basa en una gran cantidad de destrezas de razonamiento. Cuando los aprendices construyen conocimiento, utilizan esta inteligencia para crear sentido en su mundo. Los tipos de proceso que se usan al servicio de esta inteligencia son: clasificación, categorización, inferencia, generalización, cálculo y demostración de la hipótesis.

La inteligencia corporal-kinestésica: Consiste en la habilidad de utilizar el cuerpo para expresar emociones, para realizar juegos como los deportes. Esta inteligencia comprende habilidades físicas específicas como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad así como las capacidades auto perceptivas, las táctiles y la percepción de medidas y volúmenes.

La inteligencia espacial: De acuerdo a Gardner (1993) esta inteligencia capacita para ejecutar transformaciones y modificaciones a nuestras impresiones visuales y recrear aspectos de las experiencias visuales. De tal forma que se dice que las personas con este tipo de inteligencia en muchas ocasiones utilizan frases como: “veo lo que dices” “la película es mejor que un libro” debido a que esta inteligencia abarca la habilidad de percibir el mundo visual y transformar sus percepciones en conceptos.

Esta inteligencia incluye la sensibilidad al color, la línea, la forma, el espacio y las relaciones que existen entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, de representar de manera gráfica ideas visuales o espaciales.

La inteligencia musical: Tiene la capacidad para percibir, distinguir, transformar y expresar sonidos. Esta inteligencia incluye la sensibilidad al ritmo, el tono, la melodía, el timbre o el color tonal de una pieza musical. De acuerdo a Hall (1999) la música y las emociones tienen una estrecha y fuerte conexión, por lo tanto de acuerdo a este autor menciona que tocar música durante la clase ayuda a crear un ambiente positivo.

La inteligencia interpersonal: Es la capacidad de percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones, y los sentimientos de otras personas. Esto puede incluir la sensibilidad a las expresiones faciales, la voz y los gestos, la capacidad para discriminar entre diferentes clases de señales interpersonales y la habilidad para responder de manera efectiva a estas señales en la práctica. De acuerdo a Lazear (1991), esta inteligencia se manifiesta en la habilidad de comunicarse claramente con otras personas y la habilidad de trabajar colaborativamente.

La inteligencia intrapersonal: el conocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento. Esta inteligencia incluye tener una imagen precisa de uno mismo (los propios poderes y limitaciones), tener conciencia de los estados de ánimo interiores, las intenciones, las motivaciones, los temperamentos y los deseos, y la capacidad para la autodisciplina, auto comprensión y la autoestima. Hall (1999) menciona que esta inteligencia permite mirarnos como observadores externos.

La inteligencia naturalista: Esta inteligencia permite observar, entender, y organizar el mundo natural, como clasificar todo tipo de animales, plantas y minerales. Esta inteligencia también se manifiesta en la aptitud de cuidar plantas y animales y disfrutar de ellos. Hall (1999) menciona que la mayoría de las personas que desarrollan esta inteligencia son paleontólogos, zoólogos, botánico y meteorólogos.

Para Gardner todos los seres humanos poseen estas ocho inteligencias, pero realmente no todos las desarrollan de igual manera, así como existen personas diferentes físicamente también lo existen con la forma en que funciona su mente.

Para esto es importante tener en cuenta, que las estrategias que el docente aplique dentro del aula ayudará a que el alumno pueda desarrollar su estilo de aprendizaje, porque hoy en día muchos docentes, que pretenden que todo alumno trabaje bajo un mismo método y no se da cuenta que por esto muchos de ellos no logran obtener un aprendizaje porque de la estrategia con la que docente quiere trabajar le es muy aburrida al alumno, y muchas veces no tienen como tal esa habilidad desarrollada.

CAPÍTULO 4

4.1 Importancia de los estilos de aprendizaje en el nivel medio superior

Como ya se ha mencionado anteriormente los estilos de aprendizaje son muy importantes, ya que estos definen la forma de aprender de las personas, además como se sabe en el nivel medio superior en muchas ocasiones los docentes se olvidan de esto, impartiendo sus clases de forma tradicional, hacen a un lado el principal objetivo que tienen como docentes, (hacer que sus alumnos aprendan), es por esto que por medio de este apartado se hablará acerca de que tan importante es que el docente del nivel medio superior tome en cuenta los estilos de aprendizaje.

Primeramente de acuerdo al Instituto Politécnico Nacional que cuenta con un modelo educativo centrado en el aprendizaje propiciando en el estudiante una formación integral, sólida, de alta calidad científica, tecnológica y humanista; que éste le permita combinar la teoría con la práctica y le dé la capacitación para incorporarse y desarrollarse en un entorno internacional y multicultural. Asociado a lo anterior la Reforma Integral del Bachillerato (RIEMS) y la creación del Marco Curricular Común (MCC) con base a las competencias que orientan la intervención educativa al logro de capacidades en el aprendiz y a conseguir que el alumno adquiera niveles superiores de desempeño.

Por lo que de acuerdo al modelo educativo de este Instituto el aprendizaje debe ser apoyado mediante estrategias que le permitan aprender de manera significativa, por lo cual es importante, la enseñanza centrada en el estudiante y sus estilos de aprendizaje, debido a que estos se encuentran influidos por los Estilos de Enseñanza.

Es decir, el docente tiene que tener muy en cuenta cómo son los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes, de tal forma que durante mucho tiempo se ha desarrollado el proceso de enseñanza aprendizaje como si todos los estudiantes tuvieran las mismas características y sin comprender que cada persona aprende de manera diferente, posee un potencial diferente, tiene conocimientos y experiencias diferentes.

Es por esto que el conocimiento de los Estilos de Aprendizaje ofrece a los docentes y a los estudiantes datos significativos sobre el aprendizaje individual y el aprendizaje de los otros miembros del grupo, su análisis proporciona indicadores que ayudan a guiar las interacciones del estudiante en el proceso de aprendizaje y facilita el camino de auto y heteroconocimiento (conocimiento a través de los otros), tratando de dar una respuesta a la necesidad de “aprender a aprender” (uno de los pilares de la educación), obliga a readaptar y diversificar muchos de los enfoques de las estrategias de estudio para lograr la mejora de los Estilos de cada uno y por ende de las competencias a desarrollar.

Por otra parte de acuerdo a la revista digital de la UNAM, el diagnóstico de los estilos de aprendizaje puede servir como base para orientar principalmente el saber cómo. El conocimiento de estas habilidades otorga herramientas para personalizar el aprendizaje, enseñar a aprender a aprender, estos es: posibilitar el conocimiento y destreza necesarios para aprender con efectividad en cualquier situación en que uno se encuentre; esto incluye a las nuevas tecnologías aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que este tipo de herramientas pueden incrementar notablemente la participación y la interacción de los alumnos al involucrarlos en situaciones de aprendizaje.

Los individuos no tienen un estilo fijo, tiene un perfil con ciertas predominancias, y éstas se acentuarán de acuerdo con las situaciones del entorno, como lo menciona Matthews (1995) estos estilos se pueden modificar de acuerdo con el nivel de estudios. En el proceso de aprendizaje, en el que interviene la percepción, la interacción y la respuesta, es importante considerar el cómo se enseña.

CONCLUSIONES

- Para concluir esta investigación se puede decir, que los estilos de aprendizaje son las diferentes estrategias o métodos que las personas utilizan para aprender, así como cada persona tiene diferente personalidad, diferente físico, de esta forma sucede con la forma de aprender todas las personas aprenden de diferente manera.

- Sin embargo cabe mencionar, que es importante que los docentes tomen muy en cuenta la estrategia que cada uno de sus alumnos utiliza para poder obtener un aprendizaje, además de que es importante que esto se tome en cuenta, porque a causa de esto muchas veces se da la reprobación, o deserción porque los alumnos pierden el interés por la escuela y deciden salirse de clases o definitivamente dejar de asistir a la escuela, porque los docentes siguen impartiendo sus clases de forma tradicionalista donde solo él tiene el conocimiento, y todo es muy repetitivo.

- Es por esto que es importante que se tome en cuenta que actualmente, el docente tiene que aplicar el modelo constructivista, que esto implica que tiene que preocuparse porque el alumno obtenga un aprendizaje significativo, además de que el docente puede aplicar diferentes estrategias para lograr el objetivo, si bien el aplicar diferentes estrategias y tomando en cuenta el estilo de aprendizaje que posee cada alumno, ayudará a que esté le sea más fácil conseguir un aprendizaje.

- Por otra parte, es importante que este tema de los estilos de aprendizaje no pasen desapercibido con los alumnos del nivel medio superior, debido a que también

ellos necesitan motivación, y esto se dará con ayuda de estrategias que los docentes apliquen que estas sean de su interés para ayudarlos a conseguir un aprendizaje significativo, e involucrarlos en diferentes situaciones de aprendizaje.

- Por último es importante, que al alumno se le dé a conocer cuál es su estilo de aprendizaje, para de esta forma él se dé cuenta en lo que tiene más habilidades y de esta forma a él, le resulte más fácil hacer cualquier tipo de trabajo, cabe recalcar que existe un modelo del autor Gardner, que habla acerca de las inteligencias múltiples con este modelo ya estando en un nivel medio superior los alumnos podrán descubrir cuál es su vocación.

BIBLIOGRAFÍA

Abbagnamo N. y Visalbergi. A. Historia de la pedagogía. Editorial Fondo de Cultura Económica. Vigésimosegunda reimpresión, 2010. 709 pp.

BAVISTER Steve, VICKERS Amanda. Programación neurolingüística (PNL). Las claves para una comunicación más efectiva. Editorial Amat. Barcelona. 2011. 276 pp.

BERGER. Psicología del Desarrollo, infancia y adolescencia. Editorial medica panamericana. México, D.F. 2007. 704 pp.

CARRETERO Mario. Constructivismo y educación. Editorial Progreso. 1997 reimpresión. México, DF. 92 pp.

CONSUELO Infante. ¿Cómo aprenden los adultos? Una mirada psicoeducativa. Segunda edición, Ediciones universidad católica de chile. Santiago, Chile. Julio 2004. 208 pp

DE ZUBIRIA Julián. De la escuela nueva al constructivismo. Un análisis crítico. Aula abierto Magisterio. Bogotá D.C, Colombia. 2008, 202 pp.

DÍAZ Francisco. Didáctica y currículo: un enfoque constructivista. Ediciones de la universidad de castilla- la mancha. España. 2002. 558 pp.

GARCÍA Lorenzo, RUIZ Martha, GARCIA Miriam. Claves para la educación, actores, agentes y escenarios en la sociedad actual. Ediciones Narcea. España Madrid. 2009. 342 pp.

GERVILLA Enrique. EDUCACIÓN FAMILIAR Nuevas relaciones humana y humanizadoras. Editorial Narcea S.A. Madrid España. 2003. 155 pp.

GUZMÁN José Aurelio, RUIZ María. Guía mínima de estudio para la evaluación del desempeño docente. Educación Básica. México. Primera edición, noviembre del 2015. 220 pp.

IRENEE Marrou Henry. Historia de la educación en la antigüedad. Ediciones Akal. 2004. Madrid España. 434 pp.

LOCKE Jhon. Locke Pensamientos sobre la educación. Ediciones Akal. Madrid España. 1986. 385 pp.

SALAS Ileana. Una propuesta didáctica para la programación de micromundos. Editorial Universidad Estatal a Distancia. 2007. Costa Rica. 368 pp.

SARRAMONA Jaume. Teoría de la educación. Editorial Ariel educación. España. Septiembre 2008. 280 pp.

SUANZO Sonia. Inteligencias múltiples: manual práctico para el nivel elemental. Editorial universidad de Puerto Rico. Puerto Rico. 2006. 284 pp.

ZUBIRIA Hilda. El constructivismo en los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI. Editorial Plaza y Valdés. México D.F. 2004. 123 pp.

Revistas

Araya, Valeria;Alfaro, Manuela;Andonegui, Martín. Revista de educación Laurus, Constructivismo: orígenes y perspectivas. Vol. 13, Núm. 24, mayo-agosto, 2007, Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela. 76-92 pp.

Carrera, Beatriz; Mazzarella, Clemen Vygotsky: enfoque sociocultural Educere, vol. 5, núm. 13, abril-junio, 2001, Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. 41-44 pp.

M. A. David Gómez Sánchez L.E.M. Rosalba Oviedo Marín Dra. Adoración Gómez Sánchez M.A. Héctor López Gama. TLATEMOANI Revista Académica de Investigación ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON BASE EN EL MODELO DE HEMISFERIOS CEREBRALES. Editada por Eumed.net No. 11 – Diciembre 2012 España. 23 pp.

Maribel Aragón García Yasmín Ivette Jiménez Galán. Revista de Investigación Educativa 9. Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes. 9 julio-diciembre, 2009. Xalapa, Veracruz Instituto de Investigaciones en Educación | Universidad Veracruzana. 21 pp.

Pedro Martínez Geijo. Estilos de aprendizaje: pautas metodológicas para trabajar en el aula. Revista Complutense de Educación Vol. 19 Núm. 1 (2008) 77-94 pp.

Yasunari del V. Ramírez L y David Rosas Espín. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE AL DISEÑO DE CONTENIDOS DIDÁCTICOS EN ENTORNOS VIRTUALES. Publicación en línea (Semestral) Granada (España) Época II Año XIII Número 14 Vol. II Julio-Diciembre de 2014. 22 pp.

Fuentes de internet

file:///C:/Users/marianely/Downloads/Dialnet.LasCorrientesPedagogicasContemporaneasYSusImplicac-2973287%20(1).pdf

http://alad.cele.unam.mx/modulo1/unidad4/u4_texto_a2.html

<http://pedagogia.mx/historia/>

http://www.ehu.eus/ikastorratza/12_alea/contextos.pdf

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1386/aprendizaje.htm>

<http://www.inau.gub.uy/biblioteca/eduformal.pdf>

<http://www.psicocode.com/resumenes/8educación.pdf>

http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/antecedentes_dgb

<http://www.ute.edu.ec/posgrados/eidos5.pdf#page=5>

<https://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero27/estilosa.html>

<https://pochicasta.files.wordpress.com/2009/10/concepto-educar.pdf>