



CENTRO UNIVERSITARIO DE IGUALA

**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE,
LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNO Y SU RELACIÓN
CON EL RENDIMIENTO EN LOS ESTUDIANTES
DE LA PREPARATORIA No. 10**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

LAURA LETICIA GONZALEZ SALAZAR

DIRECTOR DE TESIS:

MTRO. FERNANDO PINEDA HIDALGO

IGUALA, GRO.

FEBRERO, 2018.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte mi familia, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corregido mis faltas y celebrando mis triunfos.

Agradezco a mis hermanos, que con sus consejos me ha afrontado los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida, por decirme cada día que me supere que me quieren ver triunfar, que día tras día me dicen que me quieren y que luche para conseguir mis sueños y que crezca.

A mis sobrinos que son una bendición para mí y para mi vida que cada día me dan alegría, energías, sonrisas, momentos increíbles y que cada día aprendí de ellos.

ÍNDICE

	Página
JUSTIFICACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	7
 CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES	
1.1 Reforma Integral de Educación Media Superior	9
1.2 Reforma curricular de la educación media superior en la Universidad Autónoma de Guerrero	13
1.3 Estructura del plan de estudios	18
1.4 Perfil del docente	21
 CAPÍTULO 2. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	
2.1 El aprendizaje	23
2.2 Teorías del aprendizaje	24
2.3 Teorías conductuales del aprendizaje	25
2.4 Teorías cognitivas	25
2.5 Teorías constructivistas	26
2.6 Teoría del aprendizaje estratégico y el aprender a aprender	28
2.6.1 Definición de estrategia	34
2.6.2 Uso de estrategias para fomentar el aprendizaje estratégico	35
2.6.3 La motivación en el aprendizaje	38
2.6.4 Aprendizaje autorregulado	43
2.6.5 Estudiantes que desarrollan el aprendizaje autorregulado	46

CAPÍTULO 3. EL CONSTRUCTIVISMO Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.1 El Modelo de Pintrich y De Groot sobre Motivación y Estrategias de Aprendizaje	52
3.2 Estrategias motivacionales	54
3.3 Motivación y Aprendizaje	59
3.4 Dimensiones de las Estrategias Motivacionales	61
3.5 Estrategias de aprendizaje	63
3.6 Componentes cognitivos	65
3.7 Dimensiones de las Estrategias de Aprendizaje	69

CAPÍTULO 4. RENDIMIENTO ACADÉMICO Y MOTIVACIÓN

4.1 Definición de rendimiento	70
4.2 Motivación	73
4.2.1 Motivación Intrínseca	77
4.2.2 Motivación Extrínseca	80
4.2.3 Teorías de la motivación	82
4.2.3.1 Teoría de la Pulsión	82
4.2.3.2 Teoría del Condicionamiento	83
4.2.3.3 Teoría de la Congruencia Cognoscitiva	84
4.2.3.4 Teoría Humanista	84
4.2.3.5 Teoría de la Atribución	86
4.2.3.6 Motivación de Logro	88
4.2.3.7 Atribuciones Causales	91
4.3 Metas Académicas	92
4.3.1 Teoría de las Metas	94
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	98
BIBLIOGRAFÍA	99

JUSTIFICACIÓN

Al dar inicio al séptimo semestre de la Licenciatura en Pedagogía, se me ubicó en la Preparatoria No. 10 dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de Guerrero para realizar mi servicio social, la cual se encuentra ubicada en la carretera Iguala-Taxco en la Ciudad de Iguala, Guerrero.

Posterior a la realización de una observación directa, se detectó que existen diversos problemas o situaciones que presentan los diferentes alumnos del nivel medio superior; como la falta de interés o motivación por parte del alumno, violencia escolar, problemas económicos, deserción escolar y distractores tanto tecnológicos como ambientales; por parte del personal docente también se presentan problemáticas como: ausencia de los maestros, llegan con retraso a sus clases y en algunos casos se notaba la falta de planeación de sus clases.

De las problemáticas ya mencionadas, elegí la que considero de mayor importancia por repercutir en el rendimiento académico de los alumnos, la falta de estrategias de aprendizaje y la motivación del alumno para interesarse por el estudio, lo que ocasiona un bajo rendimiento escolar que muchas veces lleva a la deserción que en el nivel bachillerato se encuentra en niveles muy elevados.

Pude constatar a través de la observación que a los docentes no les interesa motivar a sus alumnos para que estudien y se interesen por los contenidos de la asignatura que imparten, así como los alumnos no cuentan con estrategias de aprendizaje que les permitan tener éxito en su formación. Por lo tanto los principales beneficiarios de esta investigación serán los alumnos así como también los docentes,

porque encontrarán la información, sugerencias y recomendaciones para aplicar las estrategias de aprendizaje por parte de los alumnos; y por parte de los docentes lograr la motivación de sus alumnos hacia el estudio. La presente investigación se encuentra dentro de la modalidad de tema teórico pedagógico, señalado en las características generales de las tesis emitido por la UNAM.

Por tal motivo el tema de esta tesis queda de la siguiente manera: **“Estrategias de aprendizaje, la motivación del alumno y su relación con el rendimiento en los estudiantes de la preparatoria No. 10”**.

INTRODUCCIÓN

La investigación educativa es esencial para conocer el fenómeno educativo, es por este motivo que en esta investigación se pretende comprender los factores que influyen en el rendimiento académico y que tienen que ver con la motivación intrínseca o extrínseca del alumno. La motivación es el estado interno que nos anima a actuar, nos dirige en determinadas direcciones y nos mantiene en algunas actividades; es el ingrediente esencial que hace que seamos capaces de aprender algo, además la motivación es la responsable de que continuemos aprendiendo ya que los procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje son voluntarios y están bajo el control de la persona. Es necesario conocer los motivos que impulsan al alumno a mejorar su rendimiento académico y de esta manera poder desarrollar una metodología capaz de mejorar el rendimiento del alumno tanto en el ambiente de aula como en el producto final, es decir la culminación de su bachillerato.

La presente tesis lleva como nombre **“estrategias de aprendizaje, la motivación del alumno y su relación con el rendimiento en los estudiantes de la preparatoria No. 10”**, está conformada por cuatro capítulos. En el capítulo 1, con el fin de contextualizar el tema se parte de explicar la Reforma Integral de Educación Media Superior, posteriormente se aborda la reforma curricular de la educación media superior en la Universidad Autónoma de Guerrero; finalizando con el plan de estudios del nivel de bachillerato.

En el capítulo 2 con el título de Teorías del aprendizaje, se hace un recorrido a partir del concepto de aprendizaje de las teorías más relevantes que han estado presente en nuestro Sistema Educativo Nacional, para ir cerrando este capítulo se

trabaja uno de los conceptos centrales de la tesis, me refiero a las estrategias de aprendizaje y a la motivación en el alumno. Es importante recalcar que el capítulo 2 concluye con el aprendizaje autorregulado por parte del alumno.

En el siguiente capítulo se trabaja el paradigma constructivista y el enfoque del aprendizaje significativo retomando los temas ya trabajados en los capítulos anteriores, me refiero a la motivación y estrategias de aprendizaje, categorías principales de esta tesis. En el último capítulo de la presente tesis se analiza el tema rendimiento académico y motivación, explicando de manera detallada la motivación intrínseca y la extrínseca relacionándolas con las teorías de la motivación.

Para cerrar esta investigación se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía. Estando consciente de que no es un trabajo totalmente terminado, sino que permite ser punto de partida para nuevas investigaciones que nos permitan profundizar en este tema tan importante para el nivel medio superior por su alta tasa de reprobación y deserción.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1 Reforma Integral de Educación Media Superior

En los inicios del siglo XXI, los enormes avances alcanzados por la humanidad en todos los órdenes han condicionado la necesidad de ciudadanos más capaces, creadores, competentes y comprometidos con su entorno. La escuela tiene un alto compromiso en este empeño, y sus esfuerzos están ligados cada vez más al desarrollo integral de la personalidad en sus educandos.

Es por ello que en el ambiente educativo actual nociones como sociedad del conocimiento, educación basada en el desarrollo de competencias, aprendizaje significativo, aprendizaje autorregulado, aprendizaje colaborativo, así como el cuadro común europeo de la educación, entre otros, han pasado a formar parte del léxico del docente de nivel medio superior en México.

Como consecuencia, la Secretaría de Educación Pública (SEP), junto con las secretarías de educación de todas las entidades federativas, así como casi todos los bachilleratos, han instrumentado como política a largo plazo para elevar la calidad de la educación, la creación de diversas reformas.

En ese marco se ha llevado a cabo la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), que tiene entre sus principales propósitos, impulsar un cambio cualitativo, orientado hacia el desarrollo de competencias, así como una mejora en la organización y las condiciones de operación de los planteles (SEP, 2014). Dicho cambio en la educación, ha operado a diversos niveles, por lo que se ha venido traduciendo en reformas educativas desde el nivel básico hasta el nivel superior.

Siendo algunos principios que la rigen, la premisa de que la educación debe integrar aprendizaje, creatividad e innovación, lo que hace que los estudiantes se desarrollen de tal manera que, al terminar su educación superior posean estos atributos, los cuales permitirán su participación activa en el mundo laboral actual.

Los sistemas educativos están basados en la firme idea y convicción de desarrollar en el alumno conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitan dar solución a las exigencias de la sociedad actual (RIEMS, 2008). Este modelo educativo basado en competencias es una aplicación de los modelos educativos de los países desarrollados que ya se encuentran inmersos en esta sociedad del conocimiento. De acuerdo con la Reforma Integral de la Educación Media Superior (2008), se pretende cubrir tres aspectos importantes: cobertura, calidad y equidad en los programas de estudio; responder a las exigencias del mundo actual; y atender las características propias de la población adolescente del siglo XXI.

Las políticas educativas internacionales para este nivel promueven el desarrollo de programas en forma de competencias, que deben responder a las exigencias del mundo actual que demanda que los jóvenes sean personas reflexivas, capaces de desarrollar opiniones personales, interactuar en contextos plurales, asumir un papel propositivo como miembros de la sociedad y sobre todo, estar en posibilidades de actualizarse de manera continua.

Una transformación importante para todo organismo educativo es el cambio de paradigma educativo que se centraba en la enseñanza, ahora se organiza alrededor del aprendizaje (Méndez & González, 2011). En este paradigma la educación se

centra en el sujeto que aprende; es por ello que se requiere crear situaciones y ambientes para que el aprendizaje ocurra, lo cual supone un desplazamiento de una educación en la cual el actor principal es quien enseña a aprender. El profesor se considera hoy como un guía o mediador de la relación alumno–aprendizaje, hacia una educación donde el más importante es el que aprende: alumno.

Es por ello que actualmente los documentos oficiales de las instituciones educativas incluyen acciones que modifican la relación maestro-alumno (Méndez y González, 2011) e impera en la mayoría de las instituciones de educación superior (IES), tanto en América como en Europa, el *modelo por competencias* como guía del actuar de los docentes en el aula y del alumno dentro y fuera de ésta.

Acorde con los postulados del modelo por competencias, se han localizado aportaciones teóricas importantes que se consideran indispensables al momento de hablar de la implementación de un currículo basado en competencias: el *aprendizaje estratégico* y el *aprendizaje autorregulado*.

En relación al *aprendizaje estratégico*, Hernández Rojas (2006) hace un recorrido interesante de sus principales autores y localiza a la cabeza de éstos a Juan Ignacio Pozo Muncio, quien afirma que la adquisición de nuevas estrategias para aprender es una de las recientes exigencias formativas que las sociedades están generando (Pozo, 1996). Según la teoría del aprendizaje estratégico, una de las funciones de la educación futura debe ser promover la capacidad de los alumnos para gestionar sus propios aprendizajes, adoptar una autonomía creciente en su carrera académica y disponer de herramientas intelectuales y sociales que les permitan un aprendizaje continuo a lo largo de toda su vida (Pozo & Monereo, 1999); lo cual se ha definido como la capacidad de *aprender a aprender*.

Como se planteó en las líneas anteriores, un constructo que se infiere como fundamental en el aprendizaje estratégico y por consiguiente en un modelo basado en competencias, es la *autorregulación*. En los últimos años, ha habido descubrimientos interesantes sobre la naturaleza, el origen y el desarrollo de cómo los estudiantes regulan sus propios procesos de aprendizaje (Zimmerman&Schunk, 2003). Zimmerman fue el primer autor en proponer el constructo de autorregulación del aprendizaje en psicología de la educación, definiéndolo como un proceso en el que los alumnos participan activamente en su propio aprendizaje, por medio de la metacognición, motivación y la acción. La acción es mediada activamente por estrategias de aprendizaje específicas que el alumno aplica al momento de querer alcanzar los objetivos del curso. Así, Zimmerman y Martínez Pons (1986), consideran que la capacidad de autorregulación es el mejor predictor del aprendizaje de los estudiantes.

El aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado tienen como supuesto que el alumno sea estratégico, es decir que haga uso de distintas estrategias al momento de llevar a cabo cualquier actividad relacionada con su aprendizaje, por lo que el constructo *estrategias de aprendizaje* es una variable indispensable de examinar (Méndez y Torres, 2014).

Igualmente, para que el alumno autorregule su aprendizaje es preciso que posea en determinado grado el impulso para adquirir conocimientos, así como el interés por aprender y la posibilidad de manipular los refuerzos que recibe; por lo que la motivación es otro constructo de interés.

Asimismo, una forma sencilla de examinar la presencia del aprendizaje autorregulado en los estudiantes es mediante el análisis del rendimiento académico.

Por lo que, con el interés de colaborar en investigaciones relacionadas con el aprendizaje autorregulado, se tuvieron como foco principal de esta investigación las estrategias de aprendizaje, la motivación y el rendimiento académico; y en consecuencia se llevó a cabo una exhaustiva revisión de artículos, información de las instituciones oficiales y libros relacionados con el tema que se presentan en el siguiente apartado.

1.2 Reforma curricular de la educación media superior en la Universidad Autónoma de Guerrero

Los cambios generados en los ámbitos de la ciencia, la tecnología, la política, la cultura y el proceso de globalización, están modificando significativamente las formas de vida de los seres humanos en todo el mundo; la educación no es, de ninguna manera, ajena a este proceso de transformación y esto se manifiesta en las reformas de los sistemas educativos en todos los países. En México, con el objeto de hacer frente a los cambios en el sistema nacional de educación, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece como impostergable la formación de estudiantes con capacidades o competencias que les permitan terminar una carrera profesional, desempeñarse exitosamente en el mercado laboral e incidir en el desarrollo del país.

El mismo Plan establece como indispensable rediseñar los planes de estudio en los distintos tipos educativos, respetando las orientaciones filosóficas, pedagógicas y didácticas de las instituciones que los ofrecen. En el caso de la Educación Media Superior (EMS), existen varias modalidades con planes de estudios diferentes que

forman estudiantes con perfiles también diversos. En este sentido, con el propósito de darle identidad a la EMS, la Secretaría de Educación Pública impulsa la creación del Sistema Nacional del Bachillerato (SNB), a partir de la aportación de expertos nacionales, de la RED del Nivel Medio Superior de la ANUIES y de otros tipos educativos. En el marco del respeto a la diversidad de los modelos educativos y la autonomía de las universidades, el SNB establece como eje fundamental de la Reforma Integral de la EMS (RIEMS), que todas las modalidades se estructuren en un Marco Curricular Común (MCC) que incluya desempeños terminales expresados como competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y profesionales (para el trabajo); las diferentes modalidades de EMS sólo compartirán las competencias genéricas y disciplinares básicas; por lo que sus planes y programas de estudio incorporarán contenidos educativos y actividades de enseñanza y aprendizaje dirigidas al desarrollo de dichas competencias comunes.

En la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), la reforma curricular más reciente de la EMS inició un año antes que la RIEMS. Su modelo curricular está sustentado en los pilares de la educación de la UNESCO: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Por lo que los principales planteamientos del presente Plan de Estudios 2010, establecen que la gestión del proceso educativo debe centrarse en el aprendizaje y el estudiante con el enfoque educativo basado en competencias, en congruencia con el Modelo Educativo y Académico de la UAG y de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), con la convicción de que contribuirá al mejoramiento de la calidad del bachillerato.

Actualmente, la educación vive una etapa de profundos cambios y transformaciones en la medida que necesariamente se tiene que adecuar a la incesante evolución de la sociedad y a los nuevos retos que ésta enfrenta en los primeros años del nuevo milenio. En este contexto, los sistemas educativos son revisados y actualizados constantemente de tal manera que exista una interconexión muy estrecha entre los desafíos sociales y los nuevos modelos educativos. La Universidad Autónoma de Guerrero, como institución de educación media superior y superior, tiene la ineludible responsabilidad de asumir el compromiso educativo con la juventud de Guerrero; es por ello que está obligada a realizar todas las modificaciones necesarias en su modelo educativo, y en los contenidos de la enseñanza-aprendizaje, para que los estudiantes desarrollen al máximo sus potencialidades intelectuales, sociales, humanas y culturales.

El Plan de Estudios por Competencias de Educación Media Superior 2010, viene a sustituir el Plan de Estudios aprobado en 2008, y es el resultado de su adecuación a los nuevos paradigmas educativos a nivel mundial, nacional e institucional. Su propósito general es lograr que los estudiantes desarrollen integralmente las competencias genéricas, las competencias disciplinares básicas, las disciplinares extendidas y las competencias profesionales básicas a través de una planta de profesores y directores formados en los ámbitos de las competencias, capaces de gestionar sus actividades en torno a los aprendizajes y los estudiantes, para que éstos estudien con éxito una carrera profesional y/o se incorporen al mercado laboral y coadyuven al desarrollo del estado de Guerrero y del país.

Si bien el Plan de Estudios de Educación Media Superior 2010, sigue los lineamientos metodológicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, tiene la virtud de preservar el modelo y la filosofía educativa de la UAG; no es una

copia ni una simple adaptación de los lineamientos de un Sistema Educativo Nacional, antes es resultado de la visión crítica de la UAG frente a las políticas educativas de dicho Sistema. En este sentido, el nuevo plan de estudios es producto del trabajo iniciado por los integrantes de la Comisión General de Reforma Universitaria (CGRU), periodo 2006-2010, a quienes les damos el crédito correspondiente, el cual tuvo que ser revisado y actualizado por la actual CGRU 2010-2014, para incorporar recomendaciones metodológicas de expertos externos de las Universidades de Guadalajara y del Estado de México.

En el mundo, los procesos de reforma educativa están considerando que independientemente del sistema nacional de que se trate, los egresados de los diferentes tipos educativos deben contar con perfiles comunes que permitan compararlos y evaluarlos con los mismos indicadores educativos. Por ejemplo, la reforma de la EMS de los países que integran la Unión Europea plantea como ejes centrales:

- La formulación de objetivos comunes.

- La integración de todas las escuelas en un mismo sistema educativo.

- Facilitar la movilidad de los estudiantes entre los subsistemas e instituciones educativas.

- Formar a los estudiantes para la educación superior y el trabajo con el enfoque por competencias.

Ubicar a los aprendizajes y al estudiante en el centro de los procesos educativos. Mientras que en América Latina, si bien los países que la conforman no están

integrados en una unión regional, las reformas curriculares de la EMS presentan los elementos comunes siguientes:

- El estudiante y el aprendizaje es el centro de atención del proceso educativo.
- La formación integral de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber hacer.
- Los estudiantes deben responsabilizarse de su formación.
- La enseñanza es un componente del proceso educativo que coadyuva el aprendizaje de los estudiantes.

En México, durante las dos últimas décadas, las reformas curriculares que se han realizado en la EMS y el resto de los distintos tipos educativos, han tenido como base el interés porque el proceso educativo se centre en el aprendizaje y el estudiante y que las acciones de los profesores, así como de los directivos tengan en común la consecución de este propósito. En la UAG, el interés por esta orientación pedagógica surgió en el III Congreso General Universitario (diciembre 2000), mismo que fue concretizado en la construcción del Modelo Educativo y Académico de la Universidad (MEyAUAG), cuyos fundamentales principios son:

- Los procesos educativos deben estar centrados en el estudiante y el aprendizaje, como elementos coadyuvadores de la formación integral de los estudiantes en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber ser.
- La educación que ofrezca la universidad debe ser competente y comprometida con las necesidades socioeconómicas de Guerrero y del país.
- El currículo de cada uno los programas educativos deben ser flexible.

La aplicación del plan de estudios 2010 con el enfoque de competencias, para la EMS tiene las siguientes ventajas o razones:

- Los estudiantes adquieren competencias que les sirven a lo largo de toda su vida.
- Con los aprendizajes adquiridos, los estudiantes desarrollarán la capacidad para obtener nuevos aprendizajes.
- Cuando terminan sus estudios de bachillerato, los estudiantes reciben un certificado de estudios expedido por la UAG y otro por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Los estudiantes se movilizan de la EMS de la UAG a cualquier otro subsistema de EMS del país, y viceversa.
- La evaluación diagnóstica es un elemento valioso a partir de la cual se diseñan las estrategias de enseñanza y aprendizaje, que favorecen la formación integral de los estudiantes.
- Para conocer el grado de desarrollo de los estudiantes, se prioriza la evaluación formativa, sin desatender la sumativa.
- Se generan las condiciones académicas y administrativas, para que las unidades sean evaluadas y acreditadas por instancias externas reconocidas por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

1.3 Estructura del plan de estudios

Organizados en unidades de aprendizaje, los contenidos educativos que integran la estructura del PEEMSUAG 2010, proceden principalmente de las disciplinas tradicionales básicas: Matemáticas, Física, Química, Biología, Ecología, Filosofía,

Historia, Sociología, Economía Psicología, Formación Ciudadana, Estadística, Investigación, Computación, Taller de Lectura y Redacción, Literatura, Inglés y Actividades Complementarias (Artes, Educación Física y Capacitación para el Trabajo).

– Áreas

A su vez, las unidades de aprendizaje se agrupan en seis áreas: 1) Matemáticas; 2) Ciencias Naturales, 3) Lenguaje y Comunicación; 4) Ciencias Sociales, 5) Investigación y Apoyo Académico, 6) Arte, Educación Física y Capacitación para el Trabajo. Los contenidos educativos del plan de estudios presentan congruencia horizontal y vertical; la primera se refiere al grado de complejidad de los contenidos (de las unidades de aprendizaje), mientras que la segunda tiene que ver con la pertinencia de los contenidos simultáneamente a través de las unidades de aprendizaje de un mismo semestre.

– Unidades de aprendizaje complementarias

Los estudiantes cursaran durante los cinco primeros semestres al menos dos unidades de aprendizaje de educación física y dos de actividades artísticas, a fin de cumplir con la formación integral propuesta en este plan de estudios.

– Unidades de aprendizaje optativas

Estas unidades de aprendizaje, se cursan en el quinto y sexto semestres del plan de estudios. Los estudiantes, con el apoyo de sus profesores-tutores, seleccionan, del bloque que sea más conveniente a su formación e interés profesional, sus unidades de aprendizaje optativas de entre las siguientes:

– Bloque “A”

Introducción a la Ingeniería, Dibujo Técnico, Estadística Aplicada, Matemáticas Avanzadas.

– Bloque “B”

Química Analítica, Fisicoquímica, Anatomía, Fisiología y Salud, Botánica, Introducción a los análisis clínicos, Zoología, Temas selectos de Física, Introducción a la Geología.

– Bloque “C”

Principios de Contabilidad, Problemas sociales de México, Etimologías Grecolatinas, Principios de Administración, Introducción al Derecho, Introducción a la Comunicación, Computación Aplicada e Inglés Avanzado.

– **Contenidos transversales**

Son temas actuales que cruzan a la totalidad de las unidades de aprendizaje del plan de estudios. Para garantizar que en las tres etapas de formación se aborden, cada programa de estudio incluye contenidos que provienen de la siguiente lista de temas transversales: Educación para la democracia, la preservación del medio, la salud, la convivencia, la sexualidad, la comunicación y el consumo. Los contenidos transversales cumplen con el cometido educacional de abrir el currículo y la escuela a los grandes problemas sociales, éticos, económicos, tecnológicos y culturales que la sociedad nacional e internacional está confrontando en la actualidad.

1.4 Perfil del docente

- Propicia un clima escolar conducente al aprendizaje y crea espacios más allá del salón de clases que contribuyan al desarrollo humano integral de los estudiantes.

- Facilita e impulsa el desarrollo de los estudiantes en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a las circunstancias sociales y culturales que los rodean.

- Anima y facilita el aprendizaje autónomo.

- Planifica los procesos de enseñanza-aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.

- Lleva a la práctica procesos de enseñanza-aprendizaje de manera efectiva y creativa.

- Evalúa y da seguimiento y apoyo a los estudiantes en relación con sus procesos de aprendizaje y su trabajo académico.

- Interactúa y colabora de manera efectiva con otros docentes, con los propios estudiantes y padres de familia, así como con la comunidad en apoyo del aprendizaje.

Con la reforma educativa el aprendizaje se ha centrado en el alumno, el papel del docente en este proceso es el de facilitador, lo que significa que propicia un ambiente de aprendizaje en el cual el alumno construye su conocimiento, eso

implica que el docente debe implementar diversas estrategias que le permitan contextualizar los aprendizajes de los alumno y permitir la apropiación del conocimiento al estar relacionado con su entorno social; considerando la diversidad cultural, económica e ideológica que existe en la población estudiantil de las instituciones de nivel medio superior.

De acuerdo a la reforma integral de la educación media superior (RIEMS) el docente requiere del dominio de una serie de elementos y procedimientos para lograr el aprendizaje significativo en relación con las competencias del perfil de egreso de los alumnos de este nivel educativo, entre ellos se encuentra la pertinencia, impulsar la innovación y la investigación, apoyar la diversificación de las metodologías de enseñanza con el fin de atender situaciones y contextos distintos, la gestión del aprendizaje en relación con las competencias del perfil de egreso e identificar las estrategias adecuadas para devolver el interés de los jóvenes en la escuela.

El proceso enseñanza-aprendizaje es sumamente complejo ya que intervienen diferentes elementos, que no solo están sujetos al quehacer del docente y del alumno, aunque estos sean los principales actores. Por tanto es preciso que las estrategias de enseñanza promuevan el desarrollo de las capacidades que están en la base del saber hacer y además ser coherentes con los nuevos enfoques del aprendizaje. Creemos pertinente, que si el alumno llega a conocer su estilo de aprendizaje, aplica las técnicas de estudio más convenientes a este y adquiere adecuados hábitos de estudio; estará en condiciones de aprovechar de manera óptima su aprendizaje, por otra parte si el docente conoce los estilos de aprendizaje de sus alumnos, puede desarrollar la estrategia de estudio más adecuada, propiciando que los alumnos mejoren sus hábitos de estudio, obteniendo de esta manera mejores resultados.

CAPÍTULO 2. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

2.1 El aprendizaje

El aprendizaje se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos, y, por lo tanto, pueden ser medidos.

Por lo tanto se puede conceptualizar como un proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

También se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia (Feldman, 2005). En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia (p.ej., observando a otras personas).

Debemos indicar que el término "conducta" se utiliza en el sentido amplio del término, evitando cualquier identificación reduccionista de la misma. Por lo tanto, al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991).

2.2 Teorías del aprendizaje

El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un enorme desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. Existen diversas teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso.

Ahora bien, una teoría del aprendizaje trata de ser una explicación racional, coherente, científica y filosóficamente fundamentada acerca de lo que debe entenderse por aprendizaje; las condiciones en que se manifiesta éste y las formas que adopta (Castañeda, 2004). Las teorías psicológicas del aprendizaje son múltiples y variadas, pero tienen en común la concepción básica de que los procesos de aprendizaje juegan un papel central en el desarrollo del ser humano (Del Río, 1990).

Méndez (2011) menciona que existen distintas teorías del aprendizaje, cada una regida por los conocimientos y preconcepciones que tienen sobre el tema los distintos autores al momento de describirlas. De igual modo, estudiosos del aprendizaje las han ido clasificando acorde a sus propiedades comunes y diferenciales. Por ejemplo, Bigge (2001) las clasifica en: teorías de disciplina mental de la familia mentalista, teorías de condicionamiento e-r (estímulo respuesta) y teorías cognoscitivas de la familia del campo de la Gestalt. De igual manera, la clasificación de Pozo (1990), va desde teorías que favorecen un aprendizaje por asociación a teorías que llevan a un aprendizaje por reestructuración.

2.3 Teorías conductuales del aprendizaje

El conductismo fue desarrollado por Burrhus Frederick Skinner y supone que el proceso de aprendizaje se lleva a cabo a través del condicionamiento (Nath, 2005). Según Schunk (2011) las teorías conductuales consideran que el aprendizaje es un cambio de la tasa, la frecuencia de aparición o la forma del comportamiento (respuesta), sobre todo como función de cambios ambientales. Los psicólogos conductistas afirman que aprender consiste en la formación de asociaciones entre estímulos y respuestas. En opinión de Skinner (1953) es más probable que se dé una respuesta a un estímulo en función de las consecuencias de responder; ya que las consecuencias reforzantes hacen más probable que ocurra de nuevo, mientras que las consecuencias aversivas lo vuelven menos plausible. Por lo cual sus técnicas se han utilizado en la educación por un largo tiempo para fomentar comportamientos deseables y para desalentar las conductas que no son deseables (Nath, 2005).

2.4 Teorías cognitivas

Por su parte, las teorías cognitivas subrayan la adquisición de conocimientos y estructuras mentales y son conocidas como la perspectiva del procesamiento de la información o Teoría del Procesamiento de la Información, ya que hacen una homologación del cerebro humano con la computadora (Garza y Leventhal, 2000).

Un tema capital de estas teorías es el procesamiento mental de información porque enfatizan el hecho de que la información se codifica en la memoria sensorial, donde la percepción y la atención determinarán qué se conservará en la memoria de trabajo para su uso posterior (Méndez, 2011). En la memoria de trabajo, la

información nueva se vincula con el conocimiento de la memoria a largo plazo y podría activarse para regresar a la memoria de trabajo (Woolfolk, 2010); lo que es conocido como la recuperación de la información.

Los cognitivos a diferencia de los conductistas tienden a centrarse en sus investigaciones en cómo tienen lugar los aprendizajes en los seres humanos, es decir, trascienden los estudios de las conductas de los animales en busca de leyes generales de aprendizaje y, además toman en consideración aspectos, ahora relevantes, como son la edad o las diferentes capacidades de los sujetos. La investigación respecto al aprendizaje, para los autores enmarcados en el cognitivismo, retoma aspectos tales como que diferentes personas resuelven problemas. Adquieren conceptos, perciben y recuerdan la información y efectúan diferentes tareas mentales de carácter complejo.

2.5 Teorías constructivistas

En sus orígenes, el constructivismo surge como una corriente epistemológica, preocupada por discernir los problemas de la formación del conocimiento en el ser humano. Según Delval (2001), se encuentran algunos elementos del constructivismo en el pensamiento de autores como Vico, Kant, Marx o Darwin. En estos autores, así como en los actuales exponentes del constructivismo existe la convicción de que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos y para reflexionar sobre sí mismos, lo que les permite anticipar, explicar y controlar propositivamente la naturaleza, y construir la cultura. De igual manera, plantean sus teóricos que los seres humanos construyen activamente su conocimiento, basados en lo que saben y en una relación también activa con los otros con los

que interactúan (Pimienta, 2007). Por su parte, Carretero (1993, 2009) afirma que según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano y que dicha construcción la realiza fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Coll (1990) menciona que la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales en un primer lugar, el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, es él quien construye (o más bien reconstruye) el conocimiento y nadie puede sustituirlo en esa tarea. En segundo lugar, la actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración; esto quiere decir que el alumno no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar, debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares (Díaz Barriga y Hernández, 2002). En tercer lugar la función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que deba orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad.

En consonancia con esta visión constructiva del aprendizaje escolar en la que el alumno juega un papel no sólo activo sino también proactivo en su propio aprendizaje, pudiéndolo ajustar de acuerdo con sus propias necesidades y objetivos personales, él tiene que saber buscar, seleccionar, analizar, organizar, integrar en sus esquemas

cognitivos y saber utilizar más tarde la información necesaria para afrontar con éxito las situaciones sociales en las que se vea inmerso, para lo cual requiere tener asimiladas un conjunto de estrategias de aprendizaje y su puesta en práctica.

Para concluir sobre lo que es el constructivismo, cabe agregar que Woolfolk (1999) menciona que todos los autores coinciden en que el constructivismo supone un cambio notable en el interés de la enseñanza al colocar en el centro de la empresa educativa los esfuerzos del estudiante por aprender.

2.6 Teoría del aprendizaje estratégico y el aprender a aprender

Ahora bien, surge dentro del constructivismo, una teoría singular sobre el proceso de enseñanza aprendizaje cuya principal función es desarrollar el aprender a aprender. Como ya se mencionó, actualmente la mayoría de los modelos educativos en las instituciones de educación en los niveles medio superior tienen la noción de aprender a aprender como parte fundamental de su filosofía (Méndez y Delgado, 2014).

En la meta de aprender a aprender está implícita la idea de que los alumnos se vuelvan estratégicos, autorregulados y reflexivos (Ertmer y Newby, 1996), capaces de lidiar frente a numerosas situaciones de aprendizaje que se promueven actualmente en la nueva sociedad de la información y del conocimiento.

Las habilidades indispensables en el aprender a aprender llevan a la autorregulación del uso de las estrategias de aprendizaje. Méndez y Delgado (2014) indican que la línea divisoria entre el aprendizaje estratégico con su noción de aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado es probablemente inexistente, resultando más bien complementarios. Ya que en el aprender a aprender es indispensable

que los estudiantes sean estratégicos, es decir que hagan uso de diferentes estrategias de aprendizaje para poder guiar su aprendizaje, lo cual implica que interpreten adecuadamente la tarea a realizar, que evalúen a su vez sus debilidades y fortalezas en función de ésta y que sepan qué estrategias de aprendizaje son apropiadas para dichos contenidos. De igual forma, el hecho de dirigir su propio comportamiento en relación a su estudio, así como la autoevaluación continua al ir aplicando la estrategia, y las modificaciones producto de ella, es lo que se denomina autorregulación.

Además de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de bachillerato, el aprender a aprender lleva consigo la necesidad de que el alumno tenga la habilidad de búsqueda de información plenamente desarrollada; es decir, que pueda acceder de forma adecuada a los contenidos que necesita para sus actividades de aprendizaje, así como que evalúe la pertinencia de éstos en relación con su necesidad de información y por último que resuelva el problema cognitivo por el cual realizó la búsqueda de dichos contenidos (Méndez y Delgado, 2014).

La justificante de lo anterior se ubica en lo expuesto por Monereo y Pozo (2001), quienes afirman que hay por lo menos cinco grandes retos que la nueva sociedad de la información plantea a la educación futura:

- a) El predominio de la información simbólica en el sector productivo. En este mundo, cada vez cobra mayor importancia la producción de símbolos y sistemas que permiten manipular y gestionar los bienes materiales (e. g., las tecnologías de la información). La principal materia prima de la actividad profesional humana se compone de informaciones que deben comunicarse y ser intercambiadas, asimiladas y transformadas en conocimiento individual y compartido.

- b) La caducidad de la información. Aproximadamente cada diez años, el conocimiento se renueva en buena medida. El conocimiento del mundo tiene historicidad, al ser producido un nuevo conocimiento, este supera a otro que fue nuevo antes y envejeció y se dispone a ser sobrepasado mañana por otro (Freire, 2004). Sea quiera o no, las personas están convirtiéndose en aprendices permanentes, condenados a actualizarse en forma constante (aunque, por supuesto, no todos los saberes, estrategias y actitudes son tan perecederos como otros).

- c) La inabarcabilidad e incertidumbre de la información. El problema no será poseer la información, sino más bien saber cómo seleccionarla y cómo utilizarla en forma apropiada.

- d) El riesgo de sustituir el conocimiento por la información. La simplificación de los mensajes, en pos de asegurar la rapidez, la economía y la inteligibilidad de las transmisiones, puede conllevar a la banalización de los sucesos y a la superficialidad de las interacciones. No basta con saber acceder a la información; se requiere de un trabajo cognitivo que permita su transformación en auténtico conocimiento y en el desarrollo de recursos cognitivos potentes que permitan a su vez la reflexión, asimilación crítica y creación de nuevas informaciones.

- e) La relatividad de la información. Es necesario que los educandos sepan cómo identificar y seleccionar los puntos de vista más potentes que expliquen con mayor profundidad un fenómeno o una problemática determinada, que sean capaces de contrastar perspectivas y de analizar sus argumentos, así como de justificar racionalmente sus propios puntos de vista.

La importancia del aprender a aprender radica en el hecho de que la escuela, además de enseñar los saberes propios de cada disciplina (de tipo conceptual, procedimental y actitudinal/valoral) reconocidos o valorados socioculturalmente, debería promover el desarrollo de estrategias cognitivas y autorreguladoras, el conocimiento reflexivo/metacognitivo y patrones motivacionales adaptativos que doten a los alumnos de un instrumental valioso para constituirse en aprendices más eficaces y reflexivos. Esto, a su vez, les permitirá acceder en forma inteligente, selectiva y crítica a dichos saberes, pudiendo incluso ir más allá de los contextos escolares, como aprendices permanentes en esta nueva sociedad de la información. La institución escolar debe promover una cultura académica en la que el alumno se vuelva esencialmente un aprendiz estratégico, autorregulado, reflexivo y crítico, y aprenda, simultáneamente, a querer seguir aprendiendo por sus propios medios (Hernández Rojas, 2006).

Entre las competencias estratégicas más significativas que la escuela debería promover y que tendrían que estar de algún modo presentes como ejes estratégicos/transversales dentro de los programas escolares de los distintos ciclos, estarían las siguientes (Monereo y Pozo, 2001): 1) saber buscar información en forma selectiva-crítica, 2) analizar los problemas para opinar de una manera fundamentada, 3) escuchar para dialogar, 4) hablar para convencer, 5) leer para comprender, 6) escribir para argumentar, 7) saber cooperar para trabajar, 8) saber empatizar para compartir, y 9) fijar metas razonables para aprender.

Las estrategias de aprendizaje tiene que ver con una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias que sirven de base

a la realización y tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información y conocimientos.

La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978).

Las principales estrategias de enseñanza son de acuerdo a Díaz Barriga, las siguientes:

- Objetivos o propósitos del aprendizaje
- Resúmenes
- Ilustraciones
- Organizadores previos
- Preguntas intercaladas
- Pistas tipográficas y discursivas
- Analogías
- Mapas conceptuales y redes semánticas
- Uso de estructuras textuales

Las estrategias suponen a su vez, un cambio de paradigma, desde el conductista basado en la relación estímulo-respuesta, a otro que nace del enfoque constructivista, caracterizado por la influencia de variables mediadoras y por la elaboración activa de significados por parte del propio alumno.

Las estrategias de aprendizaje constituyen uno de los focos de investigación más relevantes en lo que se refiere a materia educativa. Éstas sirven como herramientas que facilitan la adquisición, desarrollo y puesta en marcha de procesos que permiten adquirir contenidos, facilitando un proceso de aprendizaje eficaz.

Las estrategias de aprendizaje son definidas como secuencias integradas de procedimientos o actividades mentales activadas con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información (Nisbett&Shucksmith, 1987) e implican un proceso de toma de decisiones consciente e intencional sobre qué procedimiento de éstos utilizar para alcanzar determinados objetivos de aprendizaje (Monereo, 1993). En otras palabras, son un conjunto de pautas que desarrolla el estudiante para orientar de modo consciente e intencional sus actividades de aprendizaje, siendo producto de sus propias experiencias y de recomendaciones de compañeros o del profesor sobre cómo hacer más eficientes sus esfuerzos por aprender; constituyéndose en herramientas fundamentales para la calidad y éxito de las tareas académicas, puesto que inducen la actividad reflexiva del estudiante frente al material de estudio en las situaciones de enseñanza y por otra parte son elementos valiosos para el diseño, planificación, ejecución y evaluación de acciones pedagógicas, considerándolos algunos autores como aspectos centrales en el currículum educativo (Martínez & Galán, 2000).

Se persigue que el alumno domine una serie de estrategias de aprendizaje, y que llegue a ser capaz de autorregular su actuación en respuesta a las demandas de la tarea y de la situación, es decir, que se convierta en un alumno estratégico, reflexivo, autónomo y capaz de desarrollar aprendizajes significativos.

La necesidad de las estrategias de aprendizaje se evidencia cada vez más, abandonando paulatinamente la llamada “escuela tradicional”, la cual se basa solamente en reproducir y controlar extremadamente el aprendizaje. Una mayor comprensión de lo que significan las habilidades para el estudio, permitirá a los profesores aplicar técnicas más apropiadas específicamente a las situaciones escolares y demostrar la posibilidad de transferirlas a otras situaciones nuevas que exigen día a día modalidades autónomas de actuación y organización de las tareas académicas, así como mayores dosis de reflexión sobre el qué y el cómo se deben valorar los procesos y productos consecuencia de las diversas actividades llevadas a cabo durante la labor docente–estudiante.

2.6.1 Definición de estrategia

Existen múltiples concepciones que incluyen en su definición aquello que realiza el docente en el aula con el objetivo de producir un efecto en el aprendizaje del alumno. Ciertos autores las han conceptualizado como *estrategias didácticas* (Burón, 1997; Castañeda, 2004), otros como *modalidades de enseñanza* (Glazman y Figueroa, 1996) y unos más como *estrategias docentes* (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2010), por citar algunos. Aunque son diferentes las etiquetas utilizadas, la mayoría coinciden en la raíz del concepto *estrategia*, la cual hace referencia al significado que el término poseía en su ámbito original: el contexto militar. Estrategia, entre los militares griegos, tenía un significado preciso: se refería a la actividad del estratega, es decir, del general del ejército. El estratega proyectaba, ordenaba y orientaba las operaciones militares y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos. De forma general una estrategia es primeramente una guía de acción, en el sentido de que orienta a

la obtención de ciertos resultados. La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2010).

Para Castañeda (2004), las estrategias didácticas son un plan educacional de acción que organiza y diseña el proceso de aprendizaje de tal manera que pueda influir y guiar a un individuo a aprender. Burón (1997) las define como una forma de trabajar que mejora el rendimiento y evita el fracaso. Glazman y Figueroa (1996) indican que son formas de trabajo docente-alumno. Díaz Barriga y Hernández Rojas (2010, p. 430), mencionan que: *“las estrategias docentes incluyen aquellas actividades que realiza el catedrático, solo o en conjunción con el alumno, que tienen como finalidad tener un impacto en el aprendizaje de este último”* y ubican en este constructo tanto las estrategias de enseñanza como las estrategias de aprendizaje, cuya diferencia la marca el actor fundamental para el desarrollo de la estrategia; en las de enseñanza es el maestro, y en las de aprendizaje, el alumno. Las estrategias de enseñanza son definidas por Díaz Barriga y Hernández Rojas como:

“procedimientos y arreglos que los agentes de enseñanza utilizan de forma flexible y estratégica para promover la mayor cantidad y calidad de aprendizajes significativos en los alumnos”; mientras que como estrategias de aprendizaje designan a los: “procedimientos que el alumno utiliza de forma deliberada, flexible y adaptativa para mejorar sus procesos de aprendizaje significativo de la información”.

2.6.2 Uso de estrategias para fomentar el aprendizaje estratégico

El aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado tienen como supuesto que el alumno sea estratégico, es decir que haga uso de distintas estrategias al

momento de llevar a cabo cualquier actividad relacionada con su aprendizaje, por lo que el constructo estrategias de aprendizaje es una variable indispensable de examinar.

Las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje (Valle, Barca, González & Núñez, 1999). Pozo (1990) las clasifica en:

- *Estrategias de Repetición*: Se trata de estrategias que conducen a un procesamiento más bien superficial del material, vinculadas con recitar o nombrar elementos de una lista a ser aprendida.

- *Estrategias de Elaboración*: Son estrategias que llevan a la integración de la información de diversas fuentes; así como la relación de un curso con otro, es decir relacionan la información nueva a aprender con conocimientos previamente adquiridos, lo cual ha sido definido como aprendizaje significativo (Ausubel, Novak & Hanesian, 1983).

- *Estrategias de Organización*: Son estrategias que agrupan, jerarquizan y organizan la información.

Pintrich, Smith, García y McKeachie (1991) incluyen dentro de las estrategias de aprendizaje, además de las ya mencionadas, el pensamiento crítico y la autorregulación.

El *pensamiento crítico* se refiere al grado en que el estudiante analiza y se cuestiona la información; además de buscar otras fuentes relacionadas que certifiquen o refuten dichos contenidos (Méndez y Delgado, 2014).

Por su parte, la autorregulación metacognitiva está relacionada con la conciencia del alumno al momento de estudiar, así como con la certeza de su conocimiento o la decisión de éste de cambiar de estrategia para aprender mejor. Así, el aprendizaje autorregulado está dirigido siempre a una meta y es controlado por el sujeto que aprende (Argüelles & Nagles, 2010).

Adicional al uso de estrategias de aprendizaje en el marco teórico referencial al respecto se ha detectado la presencia de estrategias de apoyo al aprendizaje; estas estrategias, no producen efectos directos en el aprendizaje, pero son de ayuda al momento de aprender. Entre éstas se encuentran el *manejo del tiempo* para el estudio que implica la creación y el respeto de horarios dedicados a cuestiones relacionadas con el aprendizaje; así como la manipulación del *ambiente de estudio*, que implica el destinar un lugar para dicha actividad con todos los implementos indispensables que permitan realizar las actividades de aprendizaje de una forma adecuada.

En el mismo sentido, en la actualidad y en específico en los modelos por competencias, se busca que el alumno tenga la disponibilidad de trabajar cooperativamente con sus compañeros de clase, es decir, en los programas de estudio se ha priorizado el *trabajo en equipo* de los estudiantes o el *aprendizaje con pares*.

También existen ciertas estrategias que representan la habilidad del alumno de hacer uso de otras fuentes de apoyo, como lo son sus compañeros o sus profesores, ubicándose aquí el constructo *búsqueda de ayuda* propuesto por Pintrich et. al. (1991).

2.6.3 La motivación en el aprendizaje

Es preciso mencionar que para que el alumno aprenda y utilice las estrategias de aprendizaje es importante que se sienta motivado.

La motivación en el contexto educativo no se puede dejar de lado, de ella depende favorecer el aprendizaje autorregulado de los alumnos. Casi todos los profesionales de la educación consideran que una parte importante en las dificultades que tienen los estudiantes a nivel académico están relacionadas con la motivación por el aprendizaje.

La motivación es un tema polémico y las posturas se distancian mucho unas de las otras. Así, hay autores quienes consideran que sin motivación no hay aprendizaje, frente a los que entienden a la motivación como una variable intrascendente en el aprendizaje. Es más, muchos aprendizajes suceden sin intención explícita como en el condicionamiento clásico; además de éste, la motivación puede ser escasamente indispensable para aprender significativamente por recepción frente a otro tipo de aprendizaje.

Sin embargo, Sánchez y López (2005) mencionan que el factor de la motivación juega un papel central en el empeño que ponen los estudiantes en su proyecto académico.

Covington afirma que en las escuelas la única motivación del alumno reside en evitar el fracaso y no en la consecución del éxito. Su curso denominado pensamiento productivo surge en la Universidad de California en 1962, donde

participan diez mil estudiantes y centenares de profesores. El pensamiento productivo es una estrategia de regulación emocional que consiste en cambiar nuestro diálogo interno para ayudarnos a progresar en nuestros objetivos y retos del día a día. Se basa en la idea de que lo que piensas se traduce en lo que sientes, es decir, tus pensamientos influyen directamente en tus emociones y sensaciones y te hacen sentir de una manera u otra. Además, lo que sientes te lleva a actuar de una manera en concreto. Y tus acciones te llevan a unos resultados determinados. Por lo tanto se desencadenan una serie de consecuencias a partir de lo que piensas que acaban determinando lo que ocurre en tu vida.

Por eso, puedes empezar por controlar o, al menos, ser más consciente de tus pensamientos y eso es el pensamiento productivo. Un pensamiento que te da frutos, que te mueve hacia algo bueno para ti.

Entre las técnicas para crear pensamiento productivo están:

- Desmontar distorsiones cognitivas.
- Cultivar la propia motivación.
- Poner el foco en mi objetivo.
- Centrarme en lo positivo.
- Observar los pensamientos sin juzgarlos.
- La técnica de las tres preguntas.

Resulta evidente afirmar que la motivación juega un papel clave en el aprendizaje. De hecho, tal es su relevancia, que algunos autores no dudan en considerarla como el epicentro de toda la Psicología: “La motivación, probablemente, sea el

tema nuclear de toda la Psicología”. Las preguntas que surgen en torno al punto de partida, al mantenimiento o a la finalidad de nuestro comportamiento, están íntimamente ligadas al tema de la motivación” (Hernández y García, 1991, p. 150).

Sin embargo, a pesar del reconocimiento que los psicólogos conceden a la motivación a la hora de aprender, al día de hoy no existe una aproximación unificada al término debido a la amplitud, complejidad y multidimensionalidad del mismo. A pesar de las dificultades para establecer un enfoque teórico razonablemente sólido y contrastado (Pintrich, 1991), podemos asumir cierto consejo respecto a la definición de motivación, entendiéndola como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. (Beltrán, 1993; Hernández y García, 1991).

Si bien es cierto que en la actualidad todos los expertos o profesionales de la educación destacan la relación existente entre las variables motivacionales y el rendimiento académico, no es hasta principios del siglo pasado cuando Thorndike comprueba experimentalmente la conexión entre aprendizaje y motivación. No obstante, su hallazgo no gozó de una pronta aceptación, ya que no le faltaron detractores que se negaron a creer que la motivación fuese un factor imprescindible para explicar el aprendizaje. A pesar de las críticas vertidas, Thorndike aportó evidencias experimentales que avalaron su descubrimiento, por lo que alrededor de 1920 la motivación se estableció como un concepto fundamental para la Educación y la Psicología.

Con el enfoque cognitivo, el estudio de la motivación pasa de desarrollarse en un marco de corte cuantitativo, centrada en conceptos como homeostasis, instinto, energía, fuerzas, necesidades, impulsos internos, intensidad de la conducta, a otro más cualitativo, centrada en los procesos internos –pensamiento, valores y sentimientos-.

La motivación en relación con el aprendizaje no es imprescindible, por lo que no es aconsejable posponer las actividades hasta que surjan los intereses. Pese a lo apuntado en la materia de estudio deben percibirse ciertas necesidades para que se dé un aprendizaje significativo a largo plazo. La significatividad del aprendizaje está condicionada por la actividad del alumno.

Pintrich et al. (1991) sostienen que hay tres variantes de la motivación en los estudiantes:

- *Motivación intrínseca*. Es el grado en que el estudiante considera que toma parte en una tarea por razones como el reto, la curiosidad y la maestría o dominio. Tener una orientación motivacional intrínseca en una determinada tarea académica quiere decir que la participación del estudiante en ella es un fin en sí mismo, más que un medio para alcanzar otro objetivo.
- *Motivación externa*. Se refiere al grado en el que el estudiante percibe que participa en una tarea por razones como las calificaciones, las recompensas, la opinión de los otros o el superar al resto de sus compañeros. Cuando una persona tiene una alta orientación a metas externas su implicación en la misma es un medio para conseguir objetivos externos a la tarea, es decir su motivación no está en el hecho de aprender, sino en la recompensa que recibirá por llevar a cabo la tarea.
- *Motivación por la tarea*. Es cuando la motivación del alumno está centrada en las características de la tarea que tiene que realizar, así como su importancia, interés y utilidad. El alumno se encuentra motivado si considera la tarea importante para su propia formación.

Con respecto a la motivación extrínseca, partiendo de recompensas materiales, parece que ésta deja de tener importancia con el paso del tiempo a favor de la motivación intrínseca, es decir, orientada a la tarea y al mejoramiento del yo. Entre las causas de la motivación intrínseca de influencia creciente se encuentran: la curiosidad, la exploración, la actividad, la manipulación, la maestría o competencia y la necesidad de estimulación. Además las recompensas explícitas tienen escasa incidencia en la velocidad de aprendizaje o en el nivel de rendimiento. "Al nivel humano la pulsión cognoscitiva (el deseo de tener conocimientos como fin en sí mismos) es más importante en el aprendizaje significativo que en el repetitivo o en el instrumental y, por lo menos potencialmente, es la clase de motivación más importante en el aprendizaje de salón de clase" (Ausubel, 1983).

Igualmente, al momento de estudiar y/o aprender, el alumno cuenta con ciertas expectativas referentes a su desempeño en la ejecución de la tarea y al control de los resultados. Estas variables pueden incrementar o disminuir la motivación del alumno por aprender. En este estudio los constructos al respecto son:

- *Creencias de control*. Las creencias de control reflejan hasta qué punto el estudiante considera que el dominio de las asignaturas depende de su propio esfuerzo y de su modo de estudiar, y hasta qué punto se considera capaz de aprender lo requerido en las diferentes materias.

- *Autoeficacia para el aprendizaje*. Se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para desempeñar las tareas requeridas en el curso y así alcanzar un buen rendimiento académico.

Sin embargo, es preciso indicar que Pintrich et al. (1991) identificaron el manejo de la ansiedad como una variable importante en la evaluación de las estrategias de aprendizaje y motivación de los estudiantes, la cual hace referencia a los pensamientos negativos de los alumnos durante los exámenes, que interfieren en los resultados, y a las reacciones fisiológicas que se ponen de manifiesto durante la realización de la prueba.

2.6.4 Aprendizaje autorregulado

El aprendizaje autorregulado ayuda a los estudiantes a establecer metas, a usar estrategias de aprendizaje y autoevaluarse (Zimmerman, 1990). Investigaciones muestran que los procesos autorregulatorios pueden ser implementados para guiar e incrementar la motivación del estudiante así como sus logros, (González, Valle, Nuñez& González-Pineda, 1996).

El aprendizaje que se espera en el alumno es autorregulado por él mismo preliminarmente. Los alumnos autorreguladores y motivacionales que crean sus propias herramientas cognitivas y motivaciones de cara a la consecución de un aprendizaje eficaz (Winne, 1995), que establecen metas realistas y utilizan un amplio número de recursos, se enfrentan a las tareas académicas con confianza y determinación combinando expectativas positivas, motivación y estrategias de aprendizaje diversas para la solución de problemas.

En los últimos años hay numerosos autores que estudian cómo los alumnos se convierten en reguladores de su propio aprendizaje, construyendo sus propias herramientas cognitivas y motivacionales para conseguir un aprendizaje eficaz

(Winne, 1995). Definiendo el aprendizaje autorregulado como “el proceso a través del cual los estudiantes activan y mantienen cogniciones, conductas y afectos, los cuales son sistemáticamente orientados hacia el logro de sus metas” (Schunk y Zimmerman, 2003 p.309), se entiende el carácter eminentemente constructivo y dirigido a metas. En este contexto, donde el estudiante debe establecer metas realistas y utilizar un amplio número de recursos, se comprende que “la combinación de expectativas positivas, motivación y estrategias diversas para la solución de un problema son virtudes de los aprendices autorregulados” (Paris y Byrnes, 1989, pág. 169).

De un modo simplificado, se puede compartir la consideración del estudiante autorregulado como un promotor metacognitivo, motivacional y de comportamiento activo en su rendimiento académico, que (a) está motivado porque se siente capaz de abordar las actividades de estudio; (b) planifica su proceso de aprendizaje, lo controla y lo regula; (c) desarrolla una conciencia clara de los resultados de su conducta; y (d) es sensible y dispone de recursos para gestionar el entorno físico y social en el que se desarrolla su proceso de aprendizaje (Zimmerman, 1994).

El concepto de aprendizaje autorregulado encaja bien con la idea de que los estudiantes, más que ser receptores pasivos de la información, deben aprender a aprender, es decir, deben ser capaces de construir sus propios conocimientos y ser responsables del manejo y control del proceso mismo de aprender.

La autorregulación se define como *“un proceso activo y constructivo a través del cual los estudiantes establecen metas para sus aprendizajes y tratan de supervisar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamientos, dirigidos y limitados por sus metas y por las características contextuales de sus entornos”* (Pintrich, 2000a, p.453).

Igualmente, el aprendizaje autorregulado engloba procesos tanto cognitivos como motivacionales que operan simultáneamente. Por otra parte, los aprendices autorreguladores pueden aprender a construir activamente sus conocimientos y a controlar su conducta, su motivación, su afecto y su cognición. Al igual que un termostato, los estudiantes pueden supervisar su propia conducta, su motivación y su cognición, y regularlas y ajustarlas dependiendo de las demandas de la situación. En tercer lugar, el aprendizaje autorregulado se caracterizaría por la persecución de alguna meta, con el establecimiento de alguna meta por parte del estudiante que le posibilitará supervisar y juzgar la propia ejecución y, de esta manera, efectuar los ajustes necesarios. De este modo, los aprendices autorregulados sostendrían metas académicas adaptativas y persistirían en sus esfuerzos con el propósito de alcanzarlas (Printich y García, 1991; Schunk, 2011).

Así, el aprendizaje autorregulado está vinculado, en primer lugar, al establecimiento de metas y a una planificación para alcanzarlas, lo que impacta, entre otros aspectos, una coordinación entre las distintas acciones a desarrollar y su dirección a unos fines, transformando, como indica Lemos (1999), actividades segmentadas en acciones significativas. Por otra parte, la percepción del aprendiz sobre su propia competencia y eficacia es un elemento clave en la orientación de metas que adopte, así como en su nivel de motivación. Es por eso que Pintrich et al. (1991) señalan que las respuestas que el aprendiz dé, a si es capaz de hacer y de tener éxito ante una tarea, serán las que marquen su implicación motivacional, la calidad de su proceso de aprendizaje y el resultado alcanzado.

Tomando en consideración las fases de la autorregulación, en el área motivacional el aprendiz autorregulado debería reunir una serie de “condiciones”. Así, al inicio de la actividad de estudio, el aprendiz autorregulado debería: a) tener

claro que el desarrollo de la tarea y sus resultados dependerán de sí mismo; b) creer que posee suficiente capacidad para aplicar de manera eficaz sus conocimientos y destrezas en los nuevos aprendizajes; c) creer que su implicación en los nuevos aprendizajes conllevará incentivos positivos; d) tener cierto interés por el nuevo aprendizaje (precepción de valor, utilidad, importancia) y establecer algún tipo de meta que oriente su proceso y estudio (ejemplo, mejorar sus propios conocimientos o destrezas).

Tal y como se sugiere, la autorregulación debe entenderse en el contexto académico como una graduación en la implicación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje y debería estudiarse tanto en su vértice cualitativo como en el cuantitativo, es decir, se deben establecer tanto las creencias, razones, emociones, y procedimientos que sostiene el alumno, como su frecuencia y efectividad. El estudio en este sentido de la autorregulación motivacional podría facilitarnos no sólo el desarrollo de un marco teórico y otra forma de abordar la motivación académica, sino que también podría indicarnos pautas de actuación e intervención en el aula.

2.6.5 Estudiantes que desarrollan el aprendizaje autorregulado

Los actores principales en este proceso de aprendizaje son los estudiantes. Ellos deben poseer ciertas características que les permitan ser autorregulados y como consecuencia ser alumnos con alto rendimiento académico. Las características principales de estos alumnos es que participan activamente en su proceso de aprendizaje orientado hacia los resultados, además son estratégicos y se mantienen motivados hacia metas importantes. Según Torrano y González Torres (2004), el estudiante autorregulado ha aprendido a planificar, controlar y evaluar sus procesos

cognitivos, motivacionales/afectivos, de comportamiento y contextuales. El uso de estas estrategias de autoevaluación, de monitoreo, el darse cuenta de cómo aprenden, en otras palabras, las estrategias de metacognición, es una característica distintiva de este tipo de alumnos.

Si se asume la importancia del rol activo de los alumnos en el proceso de aprendizaje, esto conduce directamente a la conclusión de que los profesores deben enseñar estas estrategias (Revel, 2007). Es el profesor quien debe planificar las actividades de manera tal que se le permita al alumno ser consciente de su propio aprendizaje. El profesor debe modelarles las actividades a los alumnos y fomentar la aplicación de estrategias, las mismas que se usan ya, pero ahora desde un enfoque tal, que le permita al alumno analizar, reflexionar sobre lo que está haciendo. Para ello, es necesario que el docente modifique en muchos aspectos su práctica docente. Es de suma importancia que el docente diseñe una estrategia didáctica adecuada. El diseño de una estrategia didáctica que considere la realización de actividades de alta potencialidad didáctica con metodologías de trabajo activas y muchas veces colaborativas, es lo que promoverá interacciones generadoras de aprendizajes (Marques, 2002).

Desde este punto de vista, la motivación en el aula debe tender al desarrollo de la automotivación en la actividad de aprendizaje. En este sentido, afirma Beltrán (1998, p. 43), que mientras sigamos enfocando la cuestión de la motivación en el sentido de cómo ayudar al alumno, no encontraremos solución. El tema es que ayudemos al alumno a generar mecanismos de automotivación, pero para todo, para el estudio, para el rendimiento profesional, para su convivencia con los compañeros, es decir, que realmente lleguemos a un aprendizaje autorregulado, autónomo, a crear verdaderas personas, no sujetos pasivos o dependientes. Aún siendo tarea

difícil y variable en función del nivel educativo del que hablemos, el aprendizaje autónomo y autorregulado, así como los mecanismos de automotivación asociados, deberían ser un objeto a conseguir a lo largo del proceso educativo.

El aprendizaje autorregulado ayuda a los estudiantes a establecer metas, a usar estrategias de aprendizaje, a autoevaluarse (Zimmerman, 2000). Investigaciones muestran que los procesos autorregulatorios pueden ser implementados para guiar e incrementar la motivación del estudiante así como sus logros (Schunk&Zimmerman, 2003).

Ferreras (2007), propone un modelo de autorregulación y está compuesto por los siguientes procesos: Conocimiento/Conciencia, Planificación, Control/Regulación y Evaluación, que se desglosan a continuación:

a) Estrategias metacognitivas:

- Conocimiento/conciencia.
- Planificación.
- Control y regulación.
- Evaluación.

b) Estrategias de procesamiento de la información:

- Adquisición de la información.
- Tratamiento de la información.
 - Elaborativas.
 - Organizativas.
- Almacenamiento y retención de la información.
- Recuperación.
- Uso de la información.

c) Estrategias disposicionales y de control del contexto:

- Afectivo-emotivas y de automanejo.
 - Motivación interna y/o autorrefuerzo.
 - Motivación externa y/o refuerzo externo.
 - Atribuciones y expectativas.
 - Autoconcepto y autocontrol.
 - Estado físico.
 - Habilidades de interacción social
- De control del contexto.

Las estrategias metacognitivas son las encargadas de controlar todo el proceso de aprendizaje. El siguiente bloque lo constituyen las estrategias de procesamiento de la información. Estas estrategias son todas aquellas que trabajan con la información que es objeto de aprendizaje. El último gran bloque de las estrategias de aprendizaje lo conforman las estrategias disposicionales y de control del contexto, divididas a su vez, por tanto, en estrategias afectivo-emotivas y de automanejo por un lado, y por otro, en estrategias de control del contexto.

Finalmente cabe destacar que la actividad autorregulada mediaría entre las características personales y contextuales y el rendimiento real del alumno.

En síntesis, el aprendiz autorregulado intentará dirigir, controlar y regular tanto su dimensión cognitiva, con la adopción de diversas estrategias cognitivas y metacognitivas con las que el aprendiz autorregula su aprendizaje, como su dimensión afectivo-motivacional, que concierne a las estrategias que el aprendiz emplea para controlar y regular su motivación y su afecto en el proceso de

aprendizaje. Esta dimensión motivacional y volitiva hace referencia específicamente al esfuerzo del aprendiz en sus tareas, su persistencia en las mismas, su búsqueda de ayuda y la elección de una conducta u otra en función de los logros alcanzados.

CAPÍTULO 3. EL CONSTRUCTIVISMO Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Ausubel (1998), como otros teóricos cognitivistas postula que el aprendizaje implica una reestructura activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el alumno posee en su estructura cognitiva. Se puede caracterizar a esta postura como constructivista, (aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del alumno).

Para que realmente sea significativo el aprendizaje, este debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y substancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de este por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

El concepto de aprendizaje significativo se debe al psicólogo cognitivo David Paul Ausubel. Por aprendizaje significativo se entiende que: “para aprender un concepto, tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él, que actúa como material de fondo para la nueva información”

Según Ausubel, los conocimientos no se encuentran ubicados arbitrariamente en el intelecto humano. En la mente del hombre hay una red orgánica de ideas, conceptos, relaciones e informaciones, vinculadas entre sí. Cuando llega una nueva información, ésta puede ser asimilada en la medida que se ajuste bien a la estructura conceptual preexistente, la cual, sin embargo, resultará modificada como resultado del proceso de asimilación (Ausubel, 1986).

Cuando es capaz de atribuirle un significado, es decir, que establece relaciones "sustantivas y no arbitrarias" entre lo que aprenden y lo que ya conocen (Ausubel, 1983), o dicho en otras palabras, componen significados integrando o asimilando el nuevo material de aprendizaje a los esquemas que ya poseen para comprensión de la realidad.

"El aprendizaje significativo presupone que el alumno manifieste una actitud de aprendizaje, es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva, y que el material que aprende sea potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimientos sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra". (Ausubel, 1986).

Las estrategias de aprendizaje tiene que ver con una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias que sirven de base a la realización y tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información y conocimientos.

3.1 El Modelo de Pintrich y De Groot sobre Motivación y Estrategias de Aprendizaje

De acuerdo a lo señalado por Aliaga (2003), a partir del año 1980 en adelante se empieza a recalcar lo necesario que es el tener en cuenta los componentes cognitivos, metacognitivos y afectivo-motivacionales para explicar el aprendizaje y el rendimiento.

El modelo de aprendizaje de Pintrich y DeGroot (1990) es un claro exponente de estos modelos integradores. En este modelo se considera que existen múltiples

factores que influyen en el aprendizaje, pero que son los factores motivacionales y cognitivos y sus relaciones los que ejercen una influencia más directa en la implicación del estudiante en el aprendizaje y en el rendimiento académico.

Las investigaciones realizadas por estos autores confirmaron la importancia de la relación entre los componentes cognitivo y motivacional y de ambos con el rendimiento académico. Uno de los más interesantes resultados que aportaron es que, mientras que la influencia de los componentes cognitivos sobre el rendimiento es directa, la de los componentes motivacionales es de carácter indirecto. Esta investigación puso también de relieve que la motivación ejercía un efecto directo sobre el uso de estrategias, mediando éstas la relación entre variables motivacionales y rendimiento académico.

Dentro del estudio de las estrategias se han diferenciado dos grupos, las estrategias cognitivas y las metacognitivas, cuya aportación al aprendizaje es igualmente significativa y cuyo uso paralelo es imprescindible para un aprendizaje eficaz y un buen rendimiento académico. Se afirma, por tanto, que los estudiantes deben poder comprender no sólo el qué de las estrategias cognitivas, sino también el cómo y el cuándo usar estas estrategias adecuadamente.

Por otra parte, los datos obtenidos ponen de manifiesto que la motivación no es un fenómeno unitario, sino que abarca componentes muy diversos que ninguna teoría actual ha conseguido integrar y explicar. Es preciso enfocarla como un conjunto de variables interrelacionadas, en el que los cambios que se produzcan en una de ellas conllevarán modificaciones en las otras.

Según Pintrich y De Groot (1990) pueden distinguirse tres categorías generales de constructos motivacionales que son relevantes para explicar la motivación en contextos educativos: (a) percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea (por ejemplo, percepciones de competencia, autoeficacia, control, atribuciones); (b) las razones o intenciones para implicarse en una tarea (por ejemplo, metas, interés, valor, motivación intrínseca), y (c) las reacciones afectivas hacia una tarea (por ejemplo, ansiedad, orgullo, vergüenza, culpa, ira).

Puede afirmarse que la incorporación de las teorías cognitivas en el estudio de la motivación, las ideas sobre las metas, así como la incorporación del autoconcepto como elemento central de la mayor parte de las teorías motivacionales son, quizá, los aspectos que mejor sintetizan la teoría e investigación motivacional en educación en los últimos treinta años. Por estas razones es que en la presente investigación se toman tanto a la motivación como a las estrategias de aprendizaje propiamente dicha, como dos aspectos que actúan en conjunto cuando se trata del aprendizaje de los alumnos de cualquier nivel educativo.

3.2 Estrategias motivacionales

Se definen las estrategias motivacionales como aquellos procedimientos que los aprendientes utilizan durante su proceso de aprendizaje para incidir y gestionar su propia motivación y afectividad (Suárez & Fernández, 2005). Los aspectos motivacionales en esta investigación se centran en lo motivacional individual, haciendo hincapié en estrategias motivacionales derivadas de la manera como el aprendiente afronta su proceso de aprendizaje de forma individual, colaborativa y compartida.

Se destacan en esta tesis las siguientes estrategias: Estrategias de Self-Handicapping: Definidas como “la creación de obstáculos para conseguir mantener la autovalía y los esquemas positivos” (García & Pintrich, 1994. Citado en Suárez & Fernández, 2005). Se relacionan con las Estrategias de Atribución, pero se diferencian en que las atribuciones se realizan posteriormente al éxito o al fracaso, mientras que las estrategias de Self Handicapping se realizan con anticipación, de tal manera que ante una futura situación evaluadora el aprendiente previamente ya habría dado razones que posteriormente permitirán explicar el posible resultado del fracaso (Suárez & Fernández, 2005).

Entre el conjunto de estrategias propuestas, se plantean además la Estrategia de Autoafirmación. Entendida esta como una reacción a situaciones de fallo y selves negativos, permitiendo al aprendiente mantener la autovalía. Sigue la Estrategia de Pesimismo Defensivo, que al igual que la de Self-Handicapping, es anticipatorio y se origina por la activación de esquemas negativos, pero que a diferencia de la anterior incluye un alto esfuerzo. Esta estrategia se integra a la Estrategia de Enalzamiento de los Otros, en donde el aprendiente intenta proteger su imagen atribuyendo sus malos resultados o su baja capacidad de esfuerzo y realzando las cualidades de sus compañeros, lo cual involucra aprecio, desprecio o rechazo por los demás. Esta estrategia se relaciona con la Estrategia de Anulación de los Otros.

En donde se hace todo lo contrario, se niega o minimizan las capacidades de los otros. Las demás estrategias motivacionales expuestas por Suárez & Fernández (2005) son: La Estrategia de Generación de Expectativas Positivas que consiste en la generación de pensamientos y creencias que le aproximen al éxito de la tarea. En estas estrategias el aprendiente genera creencias y pensamientos que le aproximen

al éxito como por ejemplo, las necesidades de aprendizaje e interés por determinado tema o contenido (Mupinga, Nora & Yaw, 2006). De igual forma, se encuentra la Estrategia de Generación de Atribuciones Externas que consisten en la adopción de pensamientos y expectativas sobre los resultados que puede obtener, con base en causas externas al individuo, por ejemplo, reconocimiento, interacción y rol desempeñado. Sobre este ejemplo, se destaca el trabajo de investigación respecto a motivación, roles e interactividad social de Motteram & Forrester (2005).

Frente a las estrategias anteriores está la Estrategia de Exaltación del Valor de Consecución, “caracterizada por la generación por parte del aprendiente de pensamientos y creencias positivas sobre si las tarea que tiene que afrontar le permitirá confirmar sus capacidades, de forma general o sobre un tipo de actividad o ámbito en particular, y por tanto tiene valor para él” (Suárez & Fernández, 2005).

Siendo esta estrategia motivacional un referente de capacidades propias del aprendiente, posibilitan junto con la estrategia de Valoración del Costo, la generación de pensamientos en el aprendiente en donde se valore el costo en términos de la generación de pensamientos en el aprendiente en donde se valore el costo en términos de tiempo, trabajo y esfuerzo. Este costo también se relaciona con los recursos que utiliza el aprendiente y la percepción que tiene de cada uno de ellos Rodgers & Withrow-Thorton (2005). Recursos que pueden ser de tipo tecnológico virtual como plataformas virtuales, interfaces amigables, y material educativo Ming & Yu-Ping (2001). El conjunto de estos elementos integrado al proceso educativo en la realidad determina una mente virtualizada y socialmente distribuida (Monereo, 2005), (Salomon et al., 1992).

Es decir, la atención a los diseños y tareas, relevancia del aprendizaje, confianza por mantener el aprendizaje en el material y satisfacción por la tarea cumplida. A partir de esto, los investigadores encontraron que existe una relación directa entre los estados motivacionales de los aprendientes y el material instruccional (Astleiner & Wiesner, 2004. Citando a Malone y Lepper, 1987), (Hong, Milgram & Rowell, 2004).

Tomando en cuenta las estrategias asociadas a capacidades y administración de las mismas, se plantea la Estrategia de Implicación de la Tarea en donde el aprendiente genera pensamientos y conductas que utiliza como forma de aproximación o interés por la tarea.

Esta estrategia involucra además la gestión, volición, deseo e interés con base en los recursos y capacidad efectiva en la ejecución Bempechat (2004), (Corno, 1993. Kuhl, 1985. Citados en Byoung, 2001), y se integra a la *Estrategia de generación de Metas*, en donde el aprendiente se acerca al cumplimiento de la tarea a partir del grado de aprendizaje que le signifique, la gratificación que ofrece la misma y, el mejoramiento de las habilidades y conocimientos, reforzados a través de procesos de aprendizaje auto dirigido (Nguyen, Y-Chuan, Allen, 2006).

A través de la utilización de otras estrategias como la *Estrategia de Valoración Social*, el aprendiente busca obtener elogios, satisfacción y orgullo, para evitar así la frustración, tristeza o culpabilidad. Esta estrategia se complementa con la *Estrategia de Autorrefuerzo*, que se explica a través del auto halago, y empoderamiento de la conducta positiva, y el interés por autodirigir el proceso por medio de la interacción y variedad de experiencias formativas (O'Lawrence, 2006), (Honey, 2003) y, el

autodireccionamiento y autovalía cuando el aprendiente puede decidir por sí mismo, y escoger el proceso a seguir para lograr su objetivo (Yildirim, Ozden & Aksu, 2001).

De igual forma, a una mayor eficacia y regulación mediada de Procesos cognitivos, por ejemplo, memoria selectiva, se genera una mayor motivación en especial, cuando se usa la memoria selectiva y de filtro Mayer & Moreno (2002), (D'alossio, 2006),(Semmar,2006),(Astleiner& Wiesner, 2004). Es decir, los procesos metacognitivos como la planeación y la supervisión sobre el proceso, indican una motivación intrínseca orientada hacia la meta, autoeficiencia y desarrollo del pensamiento crítico (Carrington, 2002).

En este contexto, Pintrich & García (1991) (Citado en Renal, 1991), anotan que los intereses de aprendizaje del aprendiente son proporcionales a su capacidad para desarrollar estrategias motivacionales como orientaciones internas y la mediación de herramientas externas (motivación extrínseca).

Las propuestas teóricas analizadas en las diferentes investigaciones, demuestran que las estrategias motivacionales y su relación con los referentes cognitivos, son variadas, diversas y novedosas, en términos del pensamiento, conducta y acción motivacional. Se destacan por ende, aspectos que refieren a procesos implicados desde el inicio, el proceso y finalización del objeto de aprendizaje (meta).

Todo aquello que hace un aprendiente para lograr aprender, conocer y dominar un saber, se sujeta al interés e intención de este por utilizar una herramienta, integrar un conocimiento, argumentarlo y aplicarlo, es decir, integra una serie de

acciones que en conjunto constituyen lo que significa una estrategia y estilo de aprendizaje. De esta manera, durante todo este proceso se hacen evidentes elementos motivacionales y cognitivos que no son independientes unos de otros y que, por el contrario, se relacionan directamente entre sí. Así como el aprendiente es capaz de determinar qué quiere aprender y cómo, también es claro que no todas las veces es consciente de sus procesos motivacionales internos y los factores externos que le influyen cuando de tomar decisiones se trata.

3.3 Motivación y Aprendizaje

El concepto de motivación es fundamental en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje por lo que el proceso educativo (en nuestro caso universitario), debe promover que el alumno elija un programa o una materia que responda a sus intereses personales; defina las metas que quiere alcanzar; y autorregule sus actividades de aprendizaje para asegurar que éste sea verdaderamente significativo. Por otra parte, la Universidad puede tratar de evitar que el alumno desista en alcanzar sus metas educativas por falta de esfuerzo y persistencia.

El nivel de bachillerato debe incorporar diversos principios educativos en torno a la motivación. Estos principios orientan el diseño, implementación y evaluación de un curso, dando recomendaciones concretas para promover la motivación de los alumnos hacia el aprendizaje. Sin que la siguiente lista sea limitativa, cinco principios educativos que deben guiar un curso son enunciados a continuación:

1. La motivación de los alumnos tiende a aumentar en la medida en que los alumnos valoran más los contenidos de aprendizaje. Los cursos deben poner énfasis en el valor de los contenidos de aprendizaje, bien sea destacando su naturaleza

formativa o su aplicación práctica. Esto es de particular importancia porque muchas veces los alumnos encuentran los contenidos que estudian vacíos o sin significado para ellos, alejados de su realidad, de sus intereses. No les encuentran una utilidad práctica. Por eso la importancia del papel del maestro para darle vida y significado a la asignatura que imparte.

2. La motivación de los alumnos tiende a aumentar en la medida en que los alumnos perciben que las probabilidades de lograr sus metas de aprendizaje son altas. Los alumnos percibirán que las probabilidades de éxito son altas, no necesariamente porque un curso sea fácil, sino porque sienten que sus habilidades son adecuadas para lograr sus metas (teoría de la autoeficacia de Bandura, 1977). Los cursos en este nivel deben poner énfasis en factores que mejoren el concepto de autoeficacia de los alumnos. Una forma de mejorar el concepto de autoeficacia es señalando casos de personas que han realizado tareas similares (modelaje). Narrar la vida de personajes que han destacado en las diferentes disciplinas. Explicar todos los obstáculos que tuvieron que vencer para lograr sus metas y lograr el éxito.

3. La motivación de los alumnos tiende a aumentar en la medida en que los alumnos reconocen que su éxito o fracaso en un curso depende, de manera significativa, del esfuerzo que pongan en sus estudios. Un alumno puede atribuir su éxito o fracaso a factores internos (por ejem. Su esfuerzo) o externos (e.g., la dificultad de la tarea); y a factores fijos (por ejem. su habilidad innata) o cambiantes (por ejem. su buena o mala suerte). Lo anterior es de particular importancia en programas en que los alumnos se encuentran trabajando, a veces, en posiciones de tiempo completo, y tienden a atribuir sus problemas de aprendizaje a factores externos como lo es su trabajo.

4. La motivación de los alumnos tiende a aumentar en la medida en que los alumnos reduzcan sus emociones de aburrimiento y ansiedad (Csikszentmihalyi, 1990). Cuando la habilidad de un alumno es mayor que la dificultad de una tarea, el alumno encuentra que ésta es aburrida. Cuando la habilidad del alumno es menor que la dificultad de la tarea, el alumno se siente ansioso o angustiado. Los docentes deben evitar a estos dos enemigos de la motivación—el aburrimiento y la ansiedad—, mediante el diseño de actividades de aprendizaje que guarden un equilibrio adecuado entre la dificultad la tarea y las habilidades de los alumnos para realizarlas.
5. La motivación intrínseca de los alumnos tiende a aumentar en la medida en que los alumnos reciben retroalimentación positiva y se promueve su poder de autodeterminación (Deci y Ryan, 1985). Los docentes deben evitar los efectos negativos que generan ciertos sistemas de evaluación, ya que con frecuencia se recurre a incentivos externos o a la autoridad absoluta del profesor para calificar, provocando con todo esto que el alumno se preocupe más por la acreditación de la materia que por el aprendizaje de la misma. Considerar el principio de “evaluar para aprender”.

3.4 Dimensiones de las Estrategias Motivacionales

- a) ***Orientación a metas intrínsecas:*** la orientación a metas se refiere a la percepción por parte del estudiante de las razones por las que se implica en una tarea de aprendizaje. La *orientación a metas intrínsecas* es el grado en el que el estudiante considera que toma parte en una tarea por razones como el reto, la curiosidad y la maestría o dominio. Tener una orientación motivacional intrínseca en una determinada tarea académica quiere decir que la participación del estudiante en ella es un fin en sí mismo, más que un medio para alcanzar un determinado fin.

- b) **Orientación a metas extrínsecas:** complementa a la subescala de *orientación a metas intrínsecas* y se refiere al grado en el que el estudiante percibe que participa en una tarea por razones como las notas, recompensas, la opinión de los otros o el superar al resto de sus compañeros. Es decir, esta subescala refleja la orientación al resultado, mientras que la anterior se refiere a la orientación a la tarea. Cuando una persona tiene una alta orientación a metas externas su implicación en la misma es un medio para conseguir unos objetivos extrínsecos a la propia naturaleza de la tarea.
- c) **Valor de la tarea:** hace referencia a la opinión del alumno sobre la importancia, interés y utilidad de las asignaturas: si se consideran importantes para la propia formación, útiles para entender otras asignaturas e interesantes para ambos fines.
- d) **Creencias de control y autoeficacia para el aprendizaje:** refleja hasta qué punto el estudiante cree que su dominio de las asignaturas depende de su propio esfuerzo y de su modo de estudiar, y hasta qué punto se considera capaz de aprender lo requerido en las diferentes materias.
- e) **Autoeficacia para el rendimiento:** se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para alcanzar un buen rendimiento académico.
- f) **Componente afectivo:** hace referencia a los pensamientos negativos de los alumnos durante los exámenes, que interfieren en los resultados, y a las reacciones fisiológicas que se ponen de manifiesto durante la realización de la prueba.

3.5 Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos que sigue un estudiante en forma reflexiva, para realizar determinada tarea y desarrollar capacidades y actitudes esperadas; así como construir o reconstruir nuevos conocimientos.

Las estrategias son conscientes e intencionales, dirigidas a un propósito relacionado con el aprendizaje. Se puede considerar que la estrategia es una guía de las acciones que hay que seguir, un análisis constante de aprendizaje.

Entre sus rasgos más característicos; Pozo y Postigo, 1993 consideran:

- a) La aplicación de las estrategias es controlada y no automática requieren necesariamente de la una toma de decisiones, de una actividad previa de planificación y de un control de su ejecución.
- b) La planificación experta de las estrategias de aprendizaje requiere de una reflexión profunda sobre el modo de emplearlas. Es necesario que se dominen las secuencias de acciones e incluso las técnicas que las constituyen y que se sepa además cómo y cuándo aplicarlas flexiblemente.
- c) La aplicación de las mismas implica que el aprendiz las sepa seleccionar inteligentemente de entre varios recursos y capacidades que tenga a su disposición. Se utiliza una actividad estratégica en función de demandas contextuales determinadas y de la consecución de ciertas metas de aprendizaje.

Se debe considerar que las estrategias de aprendizaje no son ejecutadas por el agente instruccional sino por el aprendiz cualquiera que este sea (niño, alumno

universitario, persona con discapacidad intelectual, adulto etc.), siempre que se demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje.

La ejecución de estrategias de aprendizaje ocurre asociada a otros tipos de recursos y procesos cognitivos del que dispone cualquier alumno. Brown, 1975 y Wellman, 1977, distinguen varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje. Entre ellos se puede distinguir:

- a) Procesos cognitivos básicos: Son todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos, recuperación etc.
- b) Conocimientos conceptuales específicos: Se refiere al conjunto de hechos, conceptos y principios que poseemos sobre distintos temas de conocimientos el cual está organizado en forma de reticulado jerárquico constituido por esquemas. Por lo común se denomina “conocimientos previos”. Brown (1975) ha denominado saber a este conocimiento.
- c) Conocimiento estratégico: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con las estrategias de aprendizaje. Brown (1975) ha denominado de saber cómo conocer.
- d) Conocimiento meta cognitivo: Es el conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como el conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Brown (1975) lo describe con la expresión conocimiento sobre el conocimiento.

3.6 Componentes cognitivos

Existe una abundancia de artículos sobre los componentes cognitivos implicados en el aprendizaje especialmente en lo relacionado a las estrategias cognitivas y metacognitivas. Las estrategias cognitivas (Weinstein ,1987; Weinstein y Dierkin, 2000), incluyen pensamientos o comportamientos que ayudan a adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente, así como recuperar la información disponible.

Entre las estrategias cognitivas Pintrich y García (1993) distinguen entre estrategias de repaso, elaboración y organización.

- **Las estrategias de repaso.**- también denominadas asociativas, son los procedimientos más simples e incluyen operaciones básicas que favorecen el recuerdo de la información mediante repetición o recitación. Estas estrategias incidirían sobre la atención y los procesos de codificación, pero no ayudarían a construir conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que solo permitirían un procesamiento superficial de la información. Esteban, (2003); Pintrich y cols (1991).

- **Las estrategias de elaboración.**- constituyen un nivel intermedio entre las estrategias de repaso y las de organización, permitiendo una transformación de la información así como el establecimiento de relaciones entre los conocimientos previos y los proporcionados por el nuevo material. Pintrich y cols (1991). Pintrich y García (1999).

- **Estrategias de organización.**- Constituirán el nivel de mayor complejidad, implicando una información y una reestructuración de los conocimientos previos del estudiante. Se trata de estrategias que ayudan a al estudiante a seleccionar la información apropiada y a establecer relaciones entre los conceptos a aprender.

El pensamiento crítico alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio.

- **Estrategias metacognitivas.**- En relación a las estrategias metacognitivas, Pintrich y cols., 1991 sugieren que habría tres procesos generales: El planeamiento, el control y la regulación.

– Planear las actividades; para activar aspectos relevantes del conocimiento previo que permiten organizar y comprender más fácilmente el material.

– Controlar el pensamiento propio y el desempeño en las actividades; es un aspecto esencial en el aprendizaje autorregulado; básicamente, los procesos de control apuntan a evaluar la atención y a cuestionarse durante la realización de la tarea.

– Regulación; está íntimamente ligada a los procesos de control y refiere el continuo ajuste de las acciones cognitivas que se realizan en función de ese control previo. Los estudiantes autorregulados, aquellos que son conscientes de sus propios procesos cognitivos y pueden controlarlos, se caracterizan por ser participantes activos de sus aprendizajes en el campo de la motivación, metacognición y el comportamiento.

Las estrategias de repaso también denominadas asociativas, son los procedimientos más simples e incluyen operaciones básicas que favorecen el recuerdo de la información mediante repetición o recitación. Estas estrategias incidirían sobre la atención y los procesos de codificación, pero no ayudarían a construir conexiones internas o a integrar la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que solo permitirían un procesamiento superficial de la información. Esteban, (2003); Pintrich y cols (1991).

El pensamiento crítico alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio.

Estrategias metacognitivas.- En relación a las estrategias metacognitivas, Pintrich y cols., 1991 sugieren que habría tres procesos generales: El planeamiento, el control y la regulación.

- Planear las actividades; para activar aspectos relevantes del conocimiento previo que permiten organizar y comprender más fácilmente el material.
- Controlar el pensamiento propio y el desempeño en las actividades; es un aspecto esencial en el aprendizaje autorregulado; básicamente, los procesos de control apuntan a evaluar la atención y a cuestionarse durante la realización de la tarea.
- Regulación; está íntimamente ligada a los procesos de control y refiere el continuo ajuste de las acciones cognitivas que se realizan en función de ese control previo. Los estudiantes autorregulados, aquellos que son conscientes de sus

propios procesos cognitivos y pueden controlarlos, se caracterizan por ser participantes activos de sus aprendizajes en el campo de la motivación, metacognición y el comportamiento.

- **Estrategias de manejo de recursos:**- refieren a comportamientos estratégicos que ayudan al estudiante a manejar, controlar y cambiar ciertos factores del contexto con el objeto de alcanzar sus metas.

Estas estrategias incluyen:

- Organización del tiempo.- Implica programar los momentos de estudio, proponerse metas realistas y hacer un uso eficaz del tiempo disponible.
- Manejo del ambiente de estudio.- Refiere al lugar de trabajo, lo ideal debe ser tranquilo, ordenado y relativamente libre de distractores visuales o auditivos.
- Regulación del esfuerzo.- Refiere a la habilidad del estudiante para persistir en las tareas a pesar de las distracciones o la falta de interés en ellas. Es un comportamiento estratégico que sirve a los fines de cumplir con las metas que el estudiante se propuso. Esta habilidad es de importancia para el éxito académico en la medida que implica compromiso con las actividades y tareas.
- El aprendizaje con pares y la búsqueda de ayuda.- refieren los comportamientos estratégicos relacionados con la disposición de los estudiantes para plantear sus dificultades o interactuar con sus compañeros o con el docente. Esta estrategia es importante si lo vemos desde el punto de vista pedagógico que se atribuye a la interacción del profesor con el alumno en el proceso de solicitar, dar, recibir ayuda de parte del profesor.

3.7 Dimensiones de las Estrategias de Aprendizaje

De acuerdo a lo planteado por Pintrich; las dimensiones de las estrategias de aprendizaje son:

- a) **Elaboración:** se refiere a sí el alumno aplica conocimientos anteriores a situaciones nuevas para resolver problemas, tomar decisiones o hacer evaluaciones críticas, y si establece conexiones de la información nueva con la que ya tenía para recordarla mejor.
- b) **Aprovechamiento del tiempo y concentración:** refleja el uso que el alumno hace de su tiempo de estudio y a la capacidad que tiene para centrarse en aquello que está realizando en cada momento.
- c) **Organización:** hace referencia a las estrategias que emplea el alumno para acometer el estudio de la materia y seleccionar la información relevante: esquemas, resúmenes, subrayado etc.
- d) **Ayuda:** se refiere a la ayuda que se pide a otros alumnos y al profesor durante la realización de las tareas académicas.
- e) **Metacognición:** se refiere a la autorregulación metacognitiva, en concreto al establecimiento de metas y a la regulación del estudio y de la propia comprensión.
- f) **Regulación del esfuerzo:** hace referencia a las preguntas que el alumno se hace a sí mismo durante el estudio con el objeto de centrarse, examinar su nivel de comprensión y cuestionar la veracidad de lo estudiado.

CAPÍTULO 4. RENDIMIENTO ACADÉMICO Y MOTIVACIÓN

4.1 Definición de rendimiento

El rendimiento de los estudiantes en el nivel de bachillerato es objeto de permanente preocupación, por lo que no resultan sorprendentes los datos que de vez en cuando se publican sobre las altas tasas de reprobación.

El concepto de rendimiento no es un concepto del ámbito educativo. Desde el punto de vista de la mecánica, el rendimiento es un concepto que se aplica a la medida de la energía de una máquina, es la medida de la economía energética de un sistema. (Rodríguez, Rico, 1992, p.7)

Según el diccionario de la Real Academia Española en su 21° edición (1992) el rendimiento es el “producto o utilidad que rinde o da una persona o cosa”; en otras acepciones dice que rendimiento, es la “proporción entre el producto o el resultado obtenido y los medios utilizados”. Por su parte académico, “dícese de algunas cosas relativas a los centros oficiales de enseñanza”. (Martínez, 1997, p.23)

Fusionando ambos términos, nos dan un concepto de rendimiento académico como el producto que rinde el alumnado en el ámbito de los centros oficiales y no oficiales de enseñanza.

Schaub, Zenke (2001) en su diccionario de pedagogía, definen rendimiento como “el grado en el que un individuo maneja con éxito un problema o una tarea; también grado de asimilación de determinados contenidos, capacidades, destrezas,

conocimientos, saberes y actitudes”. El rendimiento se expresa como el resultado o al ejecutar actividades y acciones, por ejemplo, al aprender en la escuela, en la producción de bienes, en la prestación de servicios.

Carroll (1993) definió el rendimiento, como “el grado de aprendizaje conseguido a través de algún procedimiento destinado a producirlo como puede ser seguir un curso de enseñanza formal o informal, dedicar tiempo al estudio, o practicar o desarrollar una habilidad”. (Jiménez, 2005, p. 216)

Holgado (2000, p.99), define rendimiento académico como “el resultado de comparar los objetivos perseguidos y los objetivos obtenidos”

En resumen, todos los autores coinciden en que el rendimiento académico es el producto de todas las actividades dentro del ámbito escolar que al final repercuten en las calificaciones de los alumnos.

Para que haya un rendimiento académico deben existir factores que inciden en él, ya sea positiva o negativamente, “es evidente que el estudiante no construye el conocimiento de manera solitaria, sino gracias a la mediación de otros” (Díaz, 2002, p.3). El docente, como mediador juega un papel muy importante en el aprendizaje del estudiante, por lo que su formación profesional y su experiencia en el campo de la educación, juegan un papel muy importante en el binomio enseñanza-aprendizaje.

Dentro de las variables cognoscitivas se encuentra la motivación, que según Celorrio (1999) citado por Murillo (2008), “se encuentran correlaciones positivas entre motivación y rendimiento. Al igual que Hidalgo (1987) afirma que la

motivación general, la motivación específica y el rendimiento académico están asociados significativamente. García (1985 p. 9), en su estudio encontró que los motivos de elección de carrera es un predictor significativo de rendimiento”. Murillo (2008, p.10)

Álvarez Rojo y otros (1999) citado en Murillo (2008, p.10) afirman que “la motivación lleva al estudiante a desarrollar y conservar una actitud positiva ante el trabajo”. Además Gonzales y otros (1998) de la Universidad de la Coruña (España), prueban a través de un modelo de relaciones causales, la viabilidad de un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico de los estudiantes universitarios y concluyen que “la motivación del logro incide directa, positiva y significativamente sobre el rendimiento”. Murillo (2008, p 10).

Cada alumno es diferente y de esa diversidad deberá el docente, implementar estrategias que lleven a una mejor comprensión de las temáticas desarrolladas en el aula de clases.

La singularidad exige que cada persona sea ella misma, y no una copia de cualquier otra, por buena e inteligente que sea. “Cada persona, pues, ha de ir autorrealizándose, desarrollando las capacidades que le son propias, originando y elaborando su propio modelo o esquema cognitivo que condicionará la creación y entrelazamiento de sus propias actitudes, valores, convicciones, etc., tanto en lo que atañe a la percepción de la realidad exterior como a la suya propia (autoconcepto y autoestima). Cada persona tiene su modelo mental que la lleva a pensar y ser una determinada forma, que es la suya, sin posibilidad de que se repita en otra”. (Carrasco, 2004, p.18)

La mayoría de los estudios de rendimiento realizadas en América Latina implican factores socioeconómicos como determinantes en el éxito escolar, éstos estudios en su mayoría han sido realizados a niveles educativos inferiores de tal manera que el rendimiento es un reflejo de las condiciones sociales del individuo.

4.2 Motivación

“Un motivo es una necesidad o deseo específico que activa al organismo y dirige la conducta hacia una meta. Todos los motivos son desencadenados por algún tipo de estímulo: una condición corporal, como bajos niveles de azúcar en la sangre o deshidratación; una señal en el ambiente, como un letrero de “oferta”; o un sentimiento, como la soledad, la culpa o el enojo. Cuando un estímulo induce una conducta dirigida a una meta, decimos que ha motivado a la persona”. (Morris, Maisto, 2005, p. 329)

Para Schunk (1997, p 284), “la motivación se refiere al proceso de fomentar y sostener conductas orientadas a metas. Esta no se observa directamente sino que se infiere de los indicios conductuales de la gente: expresiones verbales, elección de tareas, esfuerzo invertido y dedicación. La motivación es un concepto explicativo que se utiliza para entender el comportamiento”.

El mismo autor sostiene que “los estudiantes que están motivados para aprender prestan atención a la enseñanza y se dedican a repasar la información, relacionarla con sus conocimientos y hacer preguntas. Antes de renunciar cuando se enfrentan a un material difícil, invierten mayores esfuerzos en aprenderlo. Deciden ocuparse en las tareas aunque no estén obligados y en su tiempo libre

leen libros de temas interesantes, resuelven problemas y acertijos y proyectan trabajos especiales. En síntesis, la motivación los lleva a entregarse a las actividades que faciliten el aprendizaje”. (Schunk, 1997, pág. 284)

“La motivación no es un proceso unitario, sino que abarca componentes muy diversos difíciles de relacionar e integrar de acuerdo con las múltiples teorías que han aparecido sobre el tema. Sin embargo, se da una gran coincidencia en definir a la motivación como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta” (Beltrán, 1993).

Debido a este carácter complejo y difuso de la motivación, es necesario tener en cuenta la relación que tiene con otros conceptos referidos a la intencionalidad de la conducta como son el interés, atención selectiva dentro del campo; la necesidad, entendida como falta o carencia de algo que puede ser suministrado por una determinada actividad; el valor, orientación a la meta o metas centrales en la vida de un sujeto; y la aspiración, la expectativa de alcanzar un nivel determinado de logro.

Es evidente pues, que la motivación es la clave desencadenante de los factores que incitan el aprendizaje y, por lo tanto, es clara la relación que existe entre ellos. La asociación significativa, de magnitud variable, entre motivación y rendimiento se pone de manifiesto en los estudios que sobre ésta temática se han realizado. Al ser la motivación una variable dinámica, está sujeta a cambios en la intensidad de su relación con el rendimiento cuando interactúa con una serie de condiciones y estímulos ambientales.

Si la motivación es la que desencadena la conducta, ¿qué es la motivación?, ¿cómo actúa en el sujeto para que le lleve a realizar una conducta de aprendizaje?, ¿qué relación existe entre la motivación y el rendimiento?

La motivación según Ormrod (2005) afecta al aprendizaje y al rendimiento al menos en cuatro formas:

Aumenta el nivel de energía y el nivel de actividad del individuo. Influye en que un individuo se implique en una actividad de forma intensa y activa o a media potencia y con desgana.

- Dirige al individuo hacia ciertas metas. La motivación afecta a las elecciones que hacen las personas y a las consecuencias que encuentran reforzantes.
- Favorece que se inicien determinadas actividades y que la persona persista en ellas. La motivación aumenta la probabilidad de que un individuo empiece algo por propia iniciativa, persista a pesar de las dificultades y reemprenda la tarea después de una interrupción temporal. Los educadores saben que desde hace tiempo que el tiempo en la tarea es un factor importante que afecta al aprendizaje y al rendimiento académico. Cuanto más tiempo pasan los alumnos enganchados a una actividad de aprendizaje determinada, mejor será su rendimiento académico.
- Afecta a las estrategias de aprendizaje y a los procesos cognitivos que un individuo despliega en una tarea. El tiempo en una tarea es, en sí mismo, insuficiente para que se produzca un buen aprendizaje, los aprendices deben pensar sobre lo que ven, oyen y hacen.

Sin embargo no todas las formas de motivación tienen los mismos efectos en el aprendizaje y el rendimiento académico. De hecho, la motivación extrínseca y la intrínseca producen resultados diferentes.

Para García y Betoret (2002) “el papel del profesor es fundamental en la formación y cambio del autoconcepto académico y social de los estudiantes. El profesor es la persona más influyente dentro del aula por tanto el alumno valora mucho sus opiniones y el trato que recibe de él. Un niño que sea ridiculizado ante sus compañeros, que reciba continuas críticas del profesor por sus fracasos, cuya autonomía e iniciativa se anula sistemáticamente está recibiendo mensajes negativos para su autoestima. En cambio, un alumno a quien se le escucha, se le respeta y se le anima ante el fracaso está recibiendo mensajes positivos para su autoestima”.

El mismo autor sostiene que “el papel que juegan los iguales también es muy importante, no solo porque favorecen el aprendizaje de destrezas sociales o la autonomía e independencia respecto del adulto, sino porque ofrecen un contexto rico en interacciones en donde el sujeto recibe gran cantidad de información procedente de sus compañeros que servirán de referencia para desarrollar, mantener o modificar su autoconcepto tanto en su dimensión académica como social”. García y Betoret (2002).

“Una distinción que tenemos que hacer cuando estudiamos el tema de la motivación es el lugar de origen de esa fuerza que impulsa al individuo” (Bueno y Castanedo, 1998). Así, ésta puede ser interna (motivación intrínseca) o externa (motivación extrínseca) a la persona.

4.2.1 Motivación Intrínseca

Motivación intrínseca. “Se refiere a la motivación proporcionada por la actividad en sí misma”. (Morris, Maisto, 2005, p.332). “Esta se da cuando la fuente de la motivación reside en el individuo y la tarea: el sujeto encuentra la tarea agradable o que merece la pena por sí misma”. Ormrod (2005).

“La motivación intrínseca, es aquella que emerge de forma espontánea por tendencias internas y necesidades psicológicas que motivan la conducta sin que haya recompensas extrínsecas (Covington, 2000; Deci y Ryan, 1994, citado en Ormrod, 2005). Es, por tanto, algo interno cuya activación no depende de un estímulo externo. Escudero (1978) entiende por motivación intrínseca el recurso de autodeterminación del sujeto que ha de realizar una tarea dada, ya sea a factores vinculados de por sí a la tarea, ya sea a componentes de significación o afectivos. Ormrod (2005)

Berlyne (1960), Hunt (1960) y Bruner (1960) fueron, los pioneros en el estudio de este tipo de motivación, la cual guarda mucha relación con la corriente cognitivista de la motivación y es la base de la que parten todas las teorías incluidas en este enfoque, ya que no cabe duda de que la cognición es algo interno del sujeto.

Es importante resaltar que, desde hace ya algunos años, existe una corriente de la psicología del aprendizaje que estudia de manera conjunta la cognición y la motivación puesto que consideran el aprendizaje como proceso cognitivo y motivacional a la vez. Defienden que para obtener buenos resultados académicos, los alumnos necesitan poseer tanto “voluntad” (will) como “habilidad” (skill) (González Cabanach, Valle, Núñez y González-Pienda, 1996).

Para Schunk (1997), "la motivación intrínseca se concentra en el control y la competencia. El individuo desarrolla una competencia percibida para dominar las situaciones difíciles".

A medida que se le incentive al alumno al estudio, se le inculca el orgullo de cumplir con éxito las tareas y esto se convierte en recompensas para mostrar un cambio de conducta y aumentar su rendimiento en la escuela.

La motivación intrínseca tiene muchas ventajas sobre la motivación extrínseca. En cualquier tarea, los alumnos motivados de forma intrínseca suelen:

- Hacer la tarea por iniciativa propia, sin que haya que empujarlos a ella.
- Implicarse cognitivamente en la tarea.
- Abordar aspectos más difíciles de la tarea.
- Aprender la información de forma significativa y no de memoria.
- Realizar cambios conceptuales como es preciso.
- Ser creativos durante la ejecución.
- Persistir a pesar del fracaso.
- Disfrutar, incluso a veces entusiasmarse, con lo que están haciendo.
- Buscar oportunidades adicionales para seguir con la tarea.
- Tener un alto rendimiento. Ormrod (2005).

La motivación intrínseca es el deseo de entregarse a una actividad por su propio interés. Las actividades intrínsecamente interesantes son fines en sí mismas, en contraste con aquellas cuya motivación es extrínseca, que son medios para algún fin. (Schunk, 19997, pág. 335)

Para Reeve (2000, pág. 131), la motivación intrínseca se basa en una serie de necesidades psicológicas definidas, incluyendo la causación personal, la efectividad y la curiosidad. Cuando las personas realizan actividades para satisfacer necesidades de causación personal, efectividad o curiosidad entonces actúan por motivación intrínseca. Esta motivación es cualitativamente distinta relacionada con las necesidades psicológicas. Es un tipo de motivación que emerge de forma espontánea por tendencias internas y necesidades psicológicas que motivan la conducta sin que haya recompensas extrínsecas”.

El mismo autor sostiene que “si bien es cierto que las conductas intrínsecamente motivadas no son de mucha utilidad, se considera al ser humano como un organismo activo que continuamente explora, interactúa con y se adapta a su entorno, entonces estas conductas resultan funcionales y dignas de seria consideración. Para adaptarse, las personas exploran los objetos por los que sienten curiosidad, desarrollan nuevas habilidades y las ponen a prueba. También desarrollan la habilidad para mejorar su entorno”. (Reeve, 2000, pág. 131)

En suma el ser humano siempre se está esforzando para comprender y asimilar su entorno, a su vez le permite sobrevivir a un mundo en constante cambio. Cuando las personas actúan por curiosidad, competencia, autodeterminación y logran un dominio sobre su entorno, sienten emociones positivas (interés y placer).

Con regularidad los educadores discuten que la optimización de la motivación intrínseca es importante para el aprendizaje en clase. “Muchas tareas del aprendizaje ofrecen premios intrínsecos potenciales, pero es necesario un motivador extrínseco para encaminar la tarea” (Cantarazo, 2001). Antes de iniciar una tarea, el estudiante

se muestra reacio a empezar y puede requerir una motivación extrínseca para encaminar la tarea, en el medio educativo esa motivación está dada en puntaje que el maestro ofrece por hacer la tarea, luego más adelante el alumno encontrará el valor real del aprendizaje obtenido al realizar la tarea.

En el modelo propuesto por Sandoval (s.f.) sobre el proceso de motivación expresa que “en cualquier momento, en la persona puede generarse un pensamiento (este puede ser provocado por el razonamiento, la memoria o el subconsciente). Los pensamientos a su vez se relacionan con los sentimientos y las emociones, que terminan en una actitud. Para generar una actitud, tanto positiva como negativa, intervienen factores como la autoimagen, las creencias, los valores y los principios éticos y morales del individuo”.

Si el sentido de la actitud es positivo automáticamente se genera una excusa para realizar la acción. A ésta excusa se le conoce con el nombre de motivación. Claro está que, en la acción intervienen el conocimiento, las capacidades y las habilidades del individuo, de los cuales dependerá la calidad del resultado, de acuerdo a las expectativas suyas o de los demás” (Sandoval, s.f)

4.2.2 Motivación Extrínseca

La motivación extrínseca es aquella configurada por incentivos externos en términos de premios y castigos y que, por consiguiente, conduce a la acción de una conducta o comportamiento deseable socialmente (refuerzo o premio) o a la eliminación o erradicación de conductas no deseables socialmente (castigo). Está provocada desde fuera del individuo por otras personas o por el ambiente, es decir, depende del exterior, de que se cumplan una serie de condiciones ambientales o haya alguien dispuesto y capacitado para generar esta motivación.

Este tipo de motivación, estrechamente relacionada con la corriente conductista (de la cual hablaremos en el apartado siguiente) se ha utilizado tradicionalmente para motivar a los estudiantes, pero no siempre se consigue y, en ocasiones, se da el efecto contrario, es decir, se produce desmotivación al no alcanzar el estímulo esperado.

Reeve (2000), afirma que “el estudio de la motivación extrínseca pasa por los conceptos principales de recompensa, castigo e incentivo. Una “recompensa” es un objeto ambiental atractivo que se da después de una secuencia de conducta y que aumenta las probabilidades de que esa conducta se vuelva a dar. Entretanto, un “castigo” es un objeto ambiental no atractivo que se da después de una secuencia de comportamiento y que reduce las probabilidades de que esa conducta se vuelva a dar”.

Por otro lado, “el “incentivo” es un objeto ambiental que hace que un individuo realice o repela una secuencia de conducta. Los incentivos se dan antes de la conducta y producen expectativas de consecuencias atractivas o no atractivas”. Reeve (2000)

“Las principales diferencias entre recompensas y castigos por un lado e incentivos por otro son: 1) el momento en que se dan y 2) la función del objeto ambiental. Los premios y los castigos se dan después de la conducta y aumentan o reducen las probabilidades de que vuelva a ocurrir mientras que los incentivos ocurren antes de la conducta y energizan su comienzo”. Reeve (2000)

Según Sandoval (s.f.) “para que se genere la motivación es necesario que factores externos actúen sobre los elementos receptores (pensamiento, sentimiento y acción). Para que los factores externos sean motivadores es necesario que se

genere un diferencial en la percepción de la persona”. El mejor ejemplo es el salario del empleado, como se conoce, en sí el salario no es un factor motivador, pero en el instante que hay un aumento de éste, se genera un diferencial externo que actúa sobre el pensamiento y/o sentimiento que por cierto tiempo motiva para obtener mejores resultados si ese es el objetivo, hasta que desaparece la percepción del diferencial generado y pasa a ser factor de mantenimiento.

El modelo de proceso de motivación antes explicado, conlleva a la persona a realizar una acción pero de ninguna manera se puede decir que predice una acción, ya que el nivel del desarrollo del pensamiento, sentimiento y experiencia de la acción es particular de cada individuo.

4.2.3 Teorías de la motivación

Entre las explicaciones históricas de la motivación destacan la teoría de la pulsión, la del condicionamiento, la de la congruencia cognoscitiva y la humanista.

4.2.3.1 Teoría de la Pulsión

“La teoría de la pulsión comenzó como una explicación fisiológica, pero acabó por extenderse hasta incluir las necesidades psicológicas”. (Schunk, 1997, pág. 285)

Worodworth (1918), citado por el mismo autor, “concebía a las pulsiones como fuerzas internas que pretendían mantener el equilibrio homeostático corporal. Cuando un organismo es privado de algún elemento esencial, se despierta un impulso que lo hace responder y que cesa en cuanto se consigue el elemento”.

Los estudios referentes a esta teoría estaban basados en experimentos con animales, los que eran privados de alimento y agua para posteriormente evaluar el comportamiento para obtenerlos.

Fue así como Hull (1943), citado por Schunk (1997, p 285), “amplió el concepto de pulsión (o impulso) cuando postuló que las carencias fisiológicas eran necesidades primarias que suscitaban impulsos que las redujeran. Llamó, pues, pulsión al constructo motivacional que energizaba e impelía a la acción a los organismos y reducción del impulso a la obtención del reforzador que satisfacía la necesidad”.

Hull propuso que la fuerza (intensidad) de una conducta está en función de la fuerza del hábito (es decir, el grado en que se han aprendido las asociaciones entre un estímulo particular y una respuesta) y el impulso:

Fuerza de la conducta = hábito X impulso

Esta relación multiplicativa, tanto el hábito (aprendizaje anterior) como el impulso deben estar presentes, si cualquiera de ellos es nulo, la fuerza de la conducta también es nula. Schunk (1997, p 285)

4.2.3.2 Teoría del Condicionamiento

“El “La teoría del condicionamiento explica la motivación en términos de respuestas provocadas por estímulos (condicionamiento clásico) o emitidas en presencia de ellos (condicionamiento operante)”. (Schunk, 1997, pág. 286)

“El condicionamiento es un tipo de aprendizaje en el que una respuesta provocada de manera natural por un estímulo llega a ser provocada por un estímulo diferente previamente neutral”. (Morris y Maisto, 2005, pág. 186)

El mismo Morris define el condicionamiento operante como la conducta diseñada para operar en el ambiente de forma que se obtenga algo deseado o se evite algo desagradable.

4.2.3.3 Teoría de la Congruencia Cognoscitiva

“La teoría de la congruencia cognoscitiva asume que la motivación resulta de la interacción de cogniciones y conducta. Las explicaciones de esta corriente son homeostáticas: cuando hay tensión entre los elementos, es necesario hacer congruentes las cogniciones y las conductas para resolver el problema”. (Shunk, 1997, pág. 287)

4.2.3.4 Teoría Humanista

“Abraham Maslow (1968,1970) elaboró una teoría humanista de la motivación que subraya los empeños por desarrollar todo nuestro potencial. Maslow veía la conducta humana en sentido holista: al dirigirlos a la consecución de una meta, nuestros actos se unifican”. (Shunk, 1997, pág. 289)

Casi todos los actos humanos se basan en satisfacer las necesidades, en el modelo elaborado por Maslow, en la base de la pirámide se encuentran las necesidades fisiológicas (comida, agua o aire), luego las necesidades de seguridad

(abrigo), posteriormente las necesidades de pertenencia (relaciones íntimas), necesidades de estima (autoestima) y en el nivel más alto las necesidades de autorrealización donde se manifiesta en la necesidad de convertirse en todo lo que uno es capaz de ser.

Las teorías de la motivación son múltiples y toman en cuenta elementos muy diferentes de ésta.

Álvaro et al. (1990) identifican tres corrientes diferentes donde podemos ubicar todas las teorías de motivación. Algunos autores incluidos en esta corriente son Paris, Lipson y Wixson (1983), Pintrich (1989) y Pintrich y De Groot (1990).

En primer lugar, la corriente conductista, desde la cual se considera que la motivación es una hipótesis explicativa no verificable.

La conducta es iniciada por estímulos externos y determinada por mecanismos de refuerzo desarrollados entre los estímulos y las respuestas.

En segundo lugar, la corriente humanista, la cual recoge el conjunto de teorías que defienden que los factores fundamentales que provocan la conducta serían la necesidad de dar sentido a la propia vida y la autorrealización personal. Autores como Allport, Rogers y Maslow son el más claro ejemplo de esta tendencia.

Por último, la corriente cognitiva, en la que las teorías destacan los procesos centrales y cognitivos para dar explicación al fenómeno de la motivación.

Actualmente, las teorías de esta corriente son las que priman a la hora de explicar el aprendizaje y el rendimiento de los sujetos. Por ello, las teorías que he seleccionado para tratar con más de detalle a continuación (Motivación de logro, Atribuciones causales y Metas de aprendizaje) se incluyen dentro de este enfoque.

La decisión de hacer hincapié en dichas teorías se fundamenta en un trabajo de Pintrich y De Groot (1990) en el que se distinguen tres categorías de constructos relevantes para la motivación en contextos educativos (motivación de logro):

- a) Un componente de expectativa, que se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su capacidad para realizar una tarea
- b) Un componente de valor, que se refiere a las metas de los alumnos y sus creencias sobre la importancia e interés de la tarea (es decir, metas académicas) el bajo rendimiento académico.
- c) Un componente afectivo, que se relaciona con las reacciones emocionales de los alumnos ante la tarea (es decir, las atribuciones causales).

4.2.3.5 Teoría de la Atribución

La teoría de la atribución desarrollada en los 80 por B. Weiner, postula en que las representaciones, justificaciones y excusas de los individuos (atribuciones causales) influyen en su motivación, explicando para sí los resultados que obtienen en la escuela en particular sus éxitos y fracasos académicos. (Díaz, 2002, pág.436)

La misma autora afirma que las atribuciones causales se pueden diferenciar en función de si son empleadas para explicar el éxito o al fracaso percibido por la persona. Se ha encontrado que el esfuerzo y la persistencia son mayores cuando el alumno atribuye su desempeño a causas internas y controlables, en comparación a causas externas e incontrolables. (Díaz, 2002, pág.436)

Para Crozier (2001, pág. 179), la teoría de la atribución distingue si un acontecimiento ha sido causado por el individuo, por factores externos a él o por alguna combinación de ambos. Si una persona cree que ha causado un acontecimiento y de sus consecuencias será diferente de la que tendría si creyera que el acontecimiento hubiese sido provocado por algún otro factor. Weiner (1977) citado por Crozier (2001), elaboró una aplicación de éste enfoque a la motivación en el campo de la educación. Su explicación proponía tres dimensiones de causalidad: interna o externa; estable o inestable, y controlable o incontrolable.

Las explicaciones cotidianas de las experiencias de éxitos y fracasos pueden situarse en el contexto de estas dimensiones.

Un estudiante puede explicar su éxito en relación con su capacidad, es decir, porque es rápido al realizar una tarea o porque la hace bien. En el espacio de las dimensiones causales, la capacidad es interna (característica de la persona), estable (la rapidez presenta cierta consistencia en el tiempo) e incontrolable (la persona poco puede hacer con respecto a su capacidad o su carencia).

Un segundo factor que influye en el rendimiento es el esfuerzo: una persona tiene éxito porque ha trabajado mucho o fracasa porque no se ha esforzado. En el espacio de las dimensiones causales, el esfuerzo es interno, inestable y controlable.

Aunque el esfuerzo que haga una persona es de su responsabilidad, y eso es algo interno y sometido a su control, varía en el tiempo y según las situaciones y en consecuencia es inestable. Una tercera influencia sobre el rendimiento se debe a la dificultad de la tarea, que se considera externa a la persona y fuera de su control. Así como un atributo estable de la tarea. La influencia final es la suerte, que externa, inestable y por supuesto, incontrolable. La suerte no figura de forma tan destacada en las explicaciones del éxito y del fracaso educativo como en otros campos de la vida. Crozier (2001, pág. 179)

La teoría insiste en el carácter personal de estas atribuciones y es posible que los juicios de una persona acerca del carácter interno, estable o incontrolable de la capacidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea o la suerte sean subjetivos. La influencia de otras personas, como los padres y los profesores, también constituye una dimensión relevante.

4.2.3.6 Motivación de Logro

“La motivación de logro se refiere al esfuerzo por desempeñar las tareas difíciles tan bien como sea posible”. (Schunk, 1997. Pág.292)

Desde el punto de vista académico, la motivación social que más nos atañe es la motivación de logro. Originalmente tratada en los años cincuenta y sesenta por Atkinson y McClelland (Atkinson y Birch, 1970, 1978; Atkinson y Raynor, 1976; Heckhausen, 1967, 1991, McClelland, 1985; y McClelland y Winter, 1969), la motivación de logro es aquella que empuja y dirige la consecución exitosa, de forma competitiva, de una meta u objetivo reconocido socialmente.

Desde esta teoría, el sujeto se ve sometido a dos fuerzas contrapuestas: por un lado, la motivación o necesidad de éxito o logro, y por otro lado, la motivación o necesidad de evitar el fracaso. Cada una de estas fuerzas están compuestas por tres elementos: la fuerza del motivo, la expectativa o probabilidad de, y el valor de.

La motivación de logro aparece en los primeros años de la vida (3 ó 2 años) cuando el niño empieza a participar en juegos y actividades que implican competición y reconoce el resultado de éstas como algo que depende de él, que no tiene que ver con algo externo, pudiendo experimentar satisfacción o vergüenza por su incompetencia (Heckhausen, 1984 y Wasna, 1978).

Bueno, en Bueno y Castanedo (1998), afirma que “la motivación de logro se manifiesta en el aula en dos conductas o elementos fundamentales: el nivel de dificultad de las tareas elegidas y la elección de un grupo para trabajar”.

Los sujetos con baja motivación de logro (alta necesidad de evitar el fracaso) tienden a elegir tareas muy fáciles donde tienen el éxito asegurado o tareas muy difíciles en las cuales la no consecución no les afecta puesto que la dificultad es elevada para todos.

Por el contrario, los alumnos con alta motivación de logro, eligen tareas de dificultad mediana porque las posibilidades de éxito o fracaso son similares. Las tareas muy difíciles son un riesgo a fracasar y no recibir reconocimiento social y las tareas fáciles no está reconocido socialmente.

Por lo tanto, según esta teoría, un estudiante con grandes deseos de lograr éxito, obtendría buenos resultados escolares únicamente si su temor al fracaso es menor que su necesidad de tener éxito y las tareas asignadas no son demasiado fáciles ni demasiado difíciles.

En relación con la elección del grupo de trabajo, los de baja motivación de logro elegirán a sus amigos, puesto que aunque no trabajen aquellos, éstos no se lo recriminarán. En cambio, los alumnos motivados para el logro tenderán a elegir a alumnos preparados para la tarea y asegurarse así el éxito, pero no con una motivación de logro similar o superior a la suya puesto que daría lugar a competitividad en el grupo.

En la actualidad, la aplicación de esta teoría se hace difícil, sobre todo, cuando lo que se pretende es plantear un plan de intervención.

El modelo de expectativa-valor desarrollado por Eccles y Wigfield (1992) se basa en la teoría de la motivación de logro y ofrece muchas más posibilidades de intervención.

Este modelo establece cuatro fuentes del valor que puede tener una tarea para el ejecutor. El conocimiento de estas fuentes por parte del docente puede ayudar a fomentar en el alumno la motivación de realizar una tarea.

- 1) El valor de consecución, se refiere a la importancia que tiene para el sujeto hacer bien esta actividad.

- 2) El valor intrínseco, es la motivación intrínseca que tiene el sujeto para enfrentarse a esa actividad.
- 3) El valor de utilidad, es el uso futuro que cree que tiene esa actividad para sus intereses y necesidades.
- 4) El costo o demanda de trabajo, es el sacrificio que el individuo debe hacer para cumplir con los requisitos de la tarea.

4.2.3.7 Atribuciones Causales

La teoría de la motivación de la atribución define el papel que desempeñan las atribuciones que el sujeto realiza de sus éxitos y sus fracasos, en relación con la motivación de logro. Las diferencias individuales en la motivación de logro se deben, según esta teoría, a las atribuciones realizadas por sujetos de distinto nivel motivacional (Álvaro et al., 1990). Weiner formuló la teoría de la atribución causal en 1986. Explica que la forma en que los individuos atribuyen sus resultados determina sus expectativas, emociones y motivaciones. Las causas a las que los estudiantes atribuyen sus éxitos o sus fracasos se caracterizan por ciertas propiedades o dimensiones que representan su significado y la forma de organización de éstas.

El proceso de atribución causal tendrá consecuencias tanto a nivel cognitivo como afectivo. Son las dimensiones, y no las causas en sí, las que determinan las expectativas y afectos de los sujetos y, por tanto, su motivación, lo que repercutirá en su rendimiento. Además, Weiner señala “la necesidad de tener también en cuenta los antecedentes que llevan a realizar una determinada inferencia causal, es decir, la información que el sujeto posee acerca de sus realizaciones, el conocimiento de las reglas de causalidad y las tendencias hedónicas”.

“Existen muchas investigaciones al respecto que ponen de manifiesto la existencia de una serie de etapas por las que atraviesa el individuo en su manera de explicarse los hechos (Carrigan, 1985; Nicholls, 1978; O’ Sullivan, 1993; Stipek, 1984). Sin embargo, dichas etapas no van unidas a una edad en concreto sino, más bien, a la comprensión y diferenciación de los hechos y a las causas que se les atribuyan“(Nicholls, 1990).

Los resultados, sobre todo los que han intentado mejorar la motivación de los estudiantes modificando sus atribuciones mediante la enseñanza de patrones de atribución más adaptativos, no han sido todo lo positivos que se esperaba. A pesar de ello, lo cierto es que el patrón de resultados confirma el modelo atribucional de Weiner (Försterling, 1985; González-Pienda, Núñez y Valle, 1991; Nuñez y González-Pienda, 1994).

Sin embargo, esta teoría tan general, al igual que la de motivación de logro, no permite llevarla a la práctica educativa en su totalidad.

“Dentro del aula, los sujetos indefensos se caracterizan por atribuir sus fracasos a la falta de habilidad, usar estrategias de aprendizaje inefectivas, tener sentimientos negativos, baja autoestima, pobre autoconcepto, expectativas negativas y problemas de conducta” (Dweck, 1978; Dweck, Goetz y Strauss, 1980).

4.3 Metas Académicas

La motivación de los alumnos está íntimamente relacionada con las metas u objetivos que se proponen alcanzar con el aprendizaje. “Los autores que comenzaron

a estudiar este tema fueron Ames, Dweck y Nicholls fundamentalmente, en torno a los años ochenta. A pesar de ciertas diferencias en sus respectivas conceptualizaciones del constructo, llegaron a las mismas conclusiones”. (Gonzales, 2003)

“Investigaciones más recientes identifican igualmente dos tipos de metas que guían la actuación del estudiante, las cuales van desde una orientación intrínseca hacia otra de carácter extrínseco: las metas de aprendizaje y las metas de ejecución”. (González Torres, 1997; González, Tourón y Gaviria, 1994; Miller, Behrens, Greene y Newman, 1996; Nicholls 1989, 1992).

“Cada meta representa diferentes concepciones del éxito y del fracaso, diferentes razones para implicarse en las actividades de logro, así como diferentes modos de pensar acerca de uno mismo, la propia tarea y sus resultados” (Bueno, 1995).

Los alumnos que están orientados hacia una meta de aprendizaje se implican en las tareas, intentan aprender de sus errores, utilizan estrategias de aprendizaje eficaces, mantienen un autoconcepto más alto, no se desaniman frente a las dificultades y consideran que sus fracasos se deben a la falta de esfuerzo o de precisión del proceso seguido.

“Los alumnos que están motivados por una meta de ejecución buscan a través de las notas validar su capacidad, lo cual les conduce a no asumir riesgos y a asegurar el mínimo para aprobar; por ello, utilizan estrategias poco efectivas, se vienen abajo ante las dificultades, atribuyen los errores a su falta de capacidad, buscan comparaciones con los demás en la nota que sacan y, generalmente, tienen un autoconcepto pobre y baja autoestima”. (Gonzales, 2003)

4.3.1 Teoría de las Metas

“La teoría de las metas representa una relativamente nueva concepción de la motivación humana si bien incorpora muchas variables que otras teorías proponen como importantes. La teoría de las metas postula que hay relaciones cruciales entre éstas, las expectativas, las atribuciones, las concepciones de la habilidad, las tendencias motivacionales, las comparaciones sociales y personales y las conductas orientadas al logro”. (Schunk, 1997, pág. 317)

Toda conducta dirigida hacia un determinado logro debe ser guiada por determinadas expectativas que el estudiante quiere conseguir, una meta es algo trazado con anticipación planeando todas las estrategias que logren alcanzar la meta propuesta. El rendimiento académico es una meta intrínseca y extrínseca del alumno, puesto que favorece la autoestima y a la vez se le otorga el reconocimiento en el instituto por sus calificaciones favorables.

“La teoría de las metas fue elaborada por psicólogos de la educación y el desarrollo con el propósito de explicar y predecir las conductas orientadas al logro, especialmente en el aula. Un constructo central de la teoría de las metas es la orientación a las metas, que se define como el propósito y el centro de nuestro compromiso con las actividades de logro”. (Schunk, 1997, pag.317)

Sigue explicando Schunk que “la teoría de las metas considera una amplia gama de variables para explicar las conductas orientadas a las metas, algunas de las cuales no se relacionan directamente con los objetivos. Habitualmente, la teoría del establecimiento de metas se concentra en un conjunto más limitado de influencias en la conducta”.

Existen diferentes clases de metas; las de metas aprendizaje se refieren a qué conocimientos, conductas, habilidades o estrategias han de adquirir los estudiantes; las metas de desempeño indican qué tareas deben completar. Otras clases de metas que citan los investigadores, y que son conceptualmente similares a las de aprendizaje, son entre otras, las de dominio, las referidas a las tareas y las centradas en las tareas.

Todas éstas metas se pueden resumir en un solo logro: el rendimiento académico, que si bien es cierto para lograrlo se deben cumplir con los requisitos que se solicitan en las instituciones educativas, tales como, aprobar los exámenes, cumplir con las tareas, desarrollar habilidades de lenguaje, redacción, investigación, entre otros.

A veces, estas metas están relacionadas (por ejemplo, el aprendizaje acelera el desempeño), pero su importancia para las conductas orientadas al logro el aprendizaje proviene de los efectos que tengan en las cogniciones y los actos del individuo. Las metas de aprendizaje concentran la atención de los estudiantes en los métodos y estrategias que ayudan a adquirir capacidades y mejoras sus habilidades. Concentrarse en la tarea fortalece el comportamiento y dirige y retiene la atención en los aspectos cruciales para aprender. Los estudiantes que se afanan por sus metas de aprendizaje tienden a experimentar un sentimiento de autoeficacia para lograrlo y están motivados para entregarse a las actividades para la tarea. Cimentan su autoeficacia al ocuparse de la tarea y evalúan su avance. El progreso percibido en la adquisición de habilidades y el sentimiento de autoeficacia para el aprendizaje continuado sostienen la motivación y aumentan el desempeño diestro.

En contraste, las metas de desempeño concentran la atención del estudiante en terminar las tareas. Estas metas quizá no resalten la importancia de los procesos y las estrategias para la culminación de las tarea ni elevan la autoeficacia para adquirir habilidades. “Mientras los alumnos se ocupan de sus tareas, tal vez no comparen su desempeño actual con el pasado para determinar su avance. Las metas de desempeño pueden llevar a hacer comparaciones sociales entre el trabajo de uno y el de los demás con el fin de evaluar el progreso. Tales comparaciones pueden originar subestimaciones en aquellos que pasan dificultades, lo que tienen un efecto adverso en la motivación para la tarea”. (Shunk, 1997, pág. 318).

CONCLUSIONES

- Es muy importante considerar las estrategias de aprendizaje para poder motivar al alumno y logre un mejor rendimiento académico. Definitivamente la motivación del alumno incide positivamente en el rendimiento del alumno.

- Los indicadores que más inciden de la motivación intrínseca en el rendimiento académico son la autoestima y la autorrealización del alumno. Esto indica que los estudiantes tienen un alto grado de superación.

- Los aspectos más destacados de la motivación extrínseca y que influyen positivamente en el rendimiento del alumno son la influencia de los compañeros en la realización de las tareas, así como la influencia de los profesores sobre el compromiso para tener buen desempeño. Esto nos demuestra que el docente es un guía en el mejoramiento del rendimiento de los estudiantes en este nivel.

- Es de suma importancia que el docente conozca no solamente las estrategias de enseñanza, sino también las estrategias de aprendizaje de sus alumnos; así como también las diferentes teorías de la motivación. Todo lo anterior aplicarlo en su práctica docente con la finalidad de mejorar el rendimiento del alumno.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir estudiando la influencia de la motivación sobre el rendimiento académico en otros niveles y en otras carreras del nivel superior ya que ésta variable ha sido poco explotada en investigación educativa y se sabe poco de su incidencia en el rendimiento.

- La motivación intrínseca, es muy importante para mantener un buen rendimiento académico, por tanto se considera seguir reforzando al alumno incentivándolo para que mejore en sus tareas académicas, aumente su esfuerzo alcanzando todas las metas propuestas y de ésta manera mejore o mantenga su rendimiento académico.

- Siendo la motivación extrínseca, la que mayor influencia tiene en el rendimiento académico del estudiante, se hace necesario aumentar esa motivación con proyectos que impulsen el trabajo en equipo, la buena orientación de los docentes hacia los estudiantes y promover la escuela para padres para incentivarlos a participar del proceso enseñanza-aprendizaje donde no solo participan los estudiantes y docentes sino también los padres o encargados como un elemento fundamental para que el alumno tenga un rendimiento académico aceptable dentro de la institución y futuros estudios que quiera cursar en el futuro.

- Es importante que el alumno mantenga o aumente sus niveles de motivación para su mejor desenvolvimiento académico dentro y fuera de la institución para mantener un perfil adecuado a los intereses propios de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvaro Page, M. (1990) *Hacia un modelo causal de rendimiento*. Madrid: CIDE.
- Bar, G. (1999). Perfil y competencias del docente en el contexto institucional educativo. En *I Seminario Taller sobre el perfil del docente y estrategias de formación*. Lima: OEI.
- Braslavsky, C. (1999). Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*. [En línea], N° 19. Disponible en <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie19a01.htm>[2008, 6 de octubre].
- Beltrán, J. (1993) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Bueno, J.A. (1995) Motivación y aprendizaje II: programas de intervención. En J. Beltrán y J.A. Bueno (Eds.) *Psicología de la Educación*. Barcelona: Marcombo, pp. 256-283
- Bueno, J.A. y Castanedo, C. (1998) *Psicología de la educación aplicada*. Madrid: CCS.
- Carrasco, J. B. (2004). *Estrategias de aprendizaje para aprender más y mejor*. Madrid: RIALP
- Chica, Galvis, Hassan (2009). Determinantes del rendimiento académico en Colombia. 2009.

- Covington, M. (2000) *La voluntad de aprender: guía para la motivación en el aula*. Madrid: Alianza Editorial
- Crozier, W.R. (2001). *Diferencias individuales en el aprendizaje: personalidad y rendimiento escolar*. Madrid: Narcea.
- Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Madrid: Narcea.
- Diker, G. y Terigi, F.: (1997). *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*. Barcelona: Paidós
- Díaz, F. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill
- Esteve, J. M. (1994). *El malestar docente*. Barcelona: Paidós.
- Escudero, J.M. (1978) Componentes motivacionales de la enseñanza para un aprendizaje adulto. *Aula Abierta*, 22.
- Ferreres, V. e Imbernón, F. (Eds.) (1999). *Formación y actualización para la función pedagógica*. Madrid: Síntesis Educación.
- Fernández, M. (1990). *La escuela a examen*. Madrid: Eudema.
- Galvis, R. V. (2007). De un perfil docente tradicional a un perfil docente Basado en competencias. *Acción Pedagógica*, 16. 48-57.

García, F. Betoret, F. (2002). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. Universidad Jaume de Castellón. Reflexiones pedagógicas. Docencia No. 16. Mayo 2002.

87

González, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en Educación Secundaria*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, España.

Martínez, V. (1997). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico*. Madrid: Fundamentos

UNESCO, LLECE /Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación. Congreso en Santiago de Chile entre 12 y 14 de diciembre de 2007.

Marcelo, C. (1989). *Introducción a la formación del profesorado. Teorías y Métodos*. Sevilla: Servicio Publicaciones Universidad de Sevilla.

Marcelo, C. (1995). *Formación del profesorado para el cambio educativo* Barcelona: EUB.

Monereo, C. y Pozo, J. I. (2007). Competencias para convivir con el siglo XXI. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 12-18.

Murillo, B. (2008). *Metas educativas 2021, la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Organización de Estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI),38, Madrid

Murillo, F. J. (2007) Resultados de aprendizaje en América Latina a partir de las evaluaciones nacionales. UNESCO/OREALC.

Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1994) *Determinantes del rendimiento académico. Variables cognitivo-motivacionales, atribucionales, uso de estrategias y autoconcepto*. Universidad de Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.

OCDE (2005). *Los docentes son importantes: atraer, formar y conservar a los docentes eficientes*.

Omrod, J. (2005). Aprendizaje humano. 4 ed. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Reeve, J. (2000). Motivación y emoción .Madrid: McGraw-Hill.

Rodríguez, J.L. & Gallego, S. (1992). *El lenguaje y rendimiento académico*. España: Ediciones Universidad de Salamanca.

Rul, J. y Cambra, T. (2007). Educación y competencias básicas. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 71-80.

Schaub, H. & Zenke, K.G. (2001). Diccionario Akal de pedagogía. Madrid, España: Akal

UNESCO (2007) *Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos*. Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC). Santiago.

Carretero, M. (2009). *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires. Ed. Paidós.

Díaz Barriga F. y Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Edit. McGraw-Hill, segunda edición. México.

Lozano, L., García, E., Gallo A. (2000). Relación entre motivación y aprendizaje. *Psicothema Vol. 12. Supl. Nº 2 Pp. 344 – 347*.

Monereo, C; Castelló, M; M. Clariana; Palma, M. y Pérez, L. (2000) Estrategias de enseñanza aprendizaje. Edit. GRAO. Barcelona. España.

Segura L., (2006). Las estrategias de Aprendizaje, un recurso cognitivo. Universidad autónoma de México.