

UDS

LIBRO

Fundamentos psicopedagógicos generales

Maestría en educación con formación en competencias profesionales

Primer cuatrimestre

Septiembre-Diciembre

Marco Estratégico de Referencia

ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta

alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

MISIÓN

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

VISIÓN

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

VALORES

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

ESCUDO

El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

ESLOGAN

“Mi Universidad”

ALBORES

Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

Fundamentos psicopedagógicos generales

Objetivo de la materia:

Al término del cuatrimestre el alumno identificará las relaciones teóricas y metodológicas que se establecen entre la psicología y la pedagogía para integrar un enfoque interdisciplinario que le permita entender las posibilidades de este nuevo espacio profesional y realizar acciones intencionadas y pertinentes con el fin de modificar y mejorar aquellos comportamientos de aprendizaje en sujetos que lo necesitan.

Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos en plataforma Educativa	60%
2	Examen	40%
Total de Criterios de evaluación		100%

INDICE

Unidad I

Fundamentación teórica

1.1 Ubicación teórica de la Psicología educativa.....	8
1.2 Instrucción cognitiva.....	13
1.3 Programas Psicoeducativos.....	20
1.4 Estrategias de aprendizaje.....	36

Unidad II

El alumno y la construcción del conocimiento

2.1 La interacción educativa en el aula.....	55
2.2 Los conocimientos previos.....	65
2.3 Cambio conceptual guiada por el modelaje en la enseñanza aprendizaje,	
2.4 Modelos curriculares y 2.5. El proyecto curricular.....	67
2.6 El plan de acción tutorial.....	82

Unidad III

El aprendizaje

3.1 Los afectos, 3.2 Los motivos y 3.3 Las relaciones: Ingredientes básicos del aprendizaje.....	94
--	----

Unidad I

Fundamentación teórica

1.1 Ubicación teórica de la Psicología educativa.

La psicología educativa es una ciencia relativamente joven, pero hunde sus raíces en el remoto pasado. Por eso se le puede aplicar lo que se ha dicho de la psicología experimental: que tiene un largo pasado y una corta historia (Boring, 1950). Nuestra disciplina probablemente comenzó, dice Berliner (1993), inadvertidamente como parte de tradiciones populares que trataban de educar a sus hijos. Por ejemplo, el antiguo ritual judío de la Pascua precede al actual modelo de Cronbach y Snow (1977) en cientos o miles de años anticipando por completo su famoso sistema instruccional basado en las interacciones aptitud-tratamiento. El líder del servicio Pascual estaba obligado a contar la historia de la Pascua cada año, pero debía hacerlo de manera diferente con cada uno de sus hijos, es decir, de acuerdo a sus diferencias individuales. De ese largo pasado habría que destacar algunas figuras eminentes que, a modo de raíces, han ido nutriendo sus pasos iniciales. Demócrito (siglo V a. C.), por ejemplo, escribió sobre las ventajas de la escolaridad y la influencia del hogar en el aprendizaje. Un siglo más tarde, Platón y Aristóteles (siglo IV a. C.) discutieron muchos de los contenidos de la psicología educativa: fines de la educación, educación diferenciada, desarrollo de las habilidades psicomotoras, formación del carácter, posibilidades y límites de la educación moral, relaciones profesor alumno, o métodos de enseñanza- aprendizaje. Quintiliano (siglo I d. C.) defendió la educación pública frente a la privada a fin de preservar los ideales democráticos; condenó la fuerza física como método disciplinar, recomendando una buena enseñanza y un atractivo currículo para resolver los problemas de conducta, aconsejó a los profesores tener en cuenta las diferencias individuales y estableció criterios para la selección del profesor. Pero habría que ser justos especialmente con una figura excepcional, pionera en la psicología educativa, Luis Vives (1531) y su obra *De tradendis disciplinis*. De él ha llegado a decir Berliner (1993) que supo anticiparse en varios siglos a las figuras más destacadas de nuestra disciplina en asuntos tan esenciales como la didáctica de las materias, las diferencias individuales o la evaluación:

...Vives escribió “como un psicólogo educativo contemporáneo podía hacerlo en ese tiempo. Recomendó a los responsables educativos que debe haber una presentación ordenada de los hechos que se van a aprender y en esto se anticipó a Herbart del siglo XIX. Advirtió que lo que se tiene que aprender debe ser practicado, de esta manera, se anticipó a Thorndike con su ley del ejercicio. Escribió sobre las diferencias individuales y la necesidad de ajustar la instrucción a todos los estudiantes, pero especialmente a los que tienen necesidades especiales: sordos, ciegos... anticipando el trabajo de los psicólogos educativos centrados en la educación especial y al área de la aptitud-tratamiento. Discutió el rol de las escuelas en el desarrollo moral, anticipando el trabajo de Dewey, Piaget, Kohlberg y Giligan. Escribió que el aprendizaje es dependiente de la actividad del yo, precursor en este caso de la metacognición que estudia las maneras en que el yo controla su propia actividad.

Finalmente, destacó la necesidad de que los estudiantes sean evaluados sobre la base de sus propias ejecuciones pasadas y no en comparación con otros estudiantes, anticipando así el trabajo de los teóricos de la motivación actual que evitan las comparaciones sociales y de los investigadores que encuentran elementos perniciosos en la evaluación referida a la norma que superan algunas de sus ventajas. Así, mucho antes de que tuviéramos nuestra identidad profesional, había individuos pensando inteligentemente sobre lo que lo que llamaríamos psicología educativa. Nuestras raíces son profundas dentro del cuerpo de conocimientos que constituye la historia intelectual de Occidente”, Entre otras figuras destacadas, habría que mencionar a Comenio (1657) que influyó en el pensamiento psicoeducativo escribiendo textos basados en la teoría evolutiva y apuntó el uso de ayudas visuales para la instrucción. Recomendó que la instrucción empezara por lo general y fuera progresivamente a lo particular. El objetivo de la instrucción no era la memoria sino la comprensión. Descartes y Locke defendieron posiciones contrapuestas: Descartes (1596-1650) defiende el protagonismo de las ideas innatas como base del conocimiento, mientras que Locke (1632-1704) apela a las impresiones sensoriales, es decir, a la experiencia. Pero todos los especialistas están de acuerdo en reconocer a Thorndike como padre de la psicología educativa. Thorndike se entrenó en el área de la psicología experimental, primero con James en Harvard y luego en Columbia con Cattell. Él fue, ante todo, un diseñador experimental en el campo de la educación. La historia más específica de la psicología educativa se inicia entre 1890 y 1920 (Beltrán, 1983, 1984; Zimmerman y Schunk, 2003).

En realidad, la psicología educativa nace, como señala Hothersal (1984), en el año 1892 cuando Stanley Hall llama a su estudio a 26 colegas para organizar la American Psychological Association (APA). Entonces, toda la APA era psicología educativa. En este corto espacio de tiempo se producen algunas aportaciones decisivas que harán posible el nacimiento de esta ciencia y con ella, la aventura de unir dos mundos tan complejos como los de la psicología y la educación. En esta etapa hay que incluir a seis presidentes de la APA: Cattell, Dewey, Hall, Judd, Seashore y Thorndike. Y otros gigantes como James, Woodworth, Warren y Yerkes. Todos ellos creían que la psicología iba a revolucionar la educación y muchos educadores querían dar a la nueva ciencia esa oportunidad. Es la etapa de la fundación o constitución formal de la psicología educativa.

La segunda etapa va de 1920-1960. Se puede hablar en este caso de consolidación. En estos 30 años de desarrollo la psicología educativa tenía ya establecida una base empírica centrándose en áreas tan sensibles como aprendizaje, habilidades humanas y rendimiento educativo. También incluía cuestiones evolutivas, diferencias individuales y medida psicológica. Es decir, tenía teorías, instrumentos de medida, diseño de investigación y análisis estadísticos para hacer contribuciones útiles a la práctica educativa. Pero en la década de los 40 la psicología educativa, inicialmente bien asentada como División 15 de la APA, estuvo a punto de desaparecer porque carecía de campo propio, ya que otras Divisiones, como Evaluación, Personalidad o, sobre todo, Psicología Escolar, trataban los mismos temas. Además, los enfoques estaban anticuados, había poca investigación significativa en las revistas científicas y los currículos eran ambiguos y sometidos a la moda del momento. Varias veces se pensó en suprimirla o reorganizarla, pero las cosas empezaron a cambiar de tal forma que Gage (1961) Presidente de la División aventuró que la psicología educativa ocuparía en la década de los 60-70 una posición privilegiada.

La tercera etapa, de 1960-2011, es de eclosión. Como había anticipado Gage (1961), en 1966 era ya la tercera División de la APA en número de afiliados, sólo superada por la 8, Personalidad y Psicología Social y la 12, Psicología Clínica. Desde entonces ha iniciado un poderoso despegue hasta ocupar una posición avanzada en el cuadro de las ciencias, tanto por el auge que va cobrando el ejercicio de la profesión, como por la investigación realizada y la calidad de sus autores. A partir de este momento, la evolución de la psicología educativa

ha sido relativamente tranquila. Con algún sobresalto, y en la mayor parte de los casos con un éxito indudable, el área se ha mantenido con dignidad e incluso con brillantez en la mayor parte de los países, tanto en su dimensión disciplinar, como en la de su actividad profesional o de investigación. Sin embargo, en las dos últimas décadas, la psicología educativa ha vivido una etapa bastante controvertida con fuertes llamadas a redefinir su propia identidad. Cuatro fechas hay especialmente señaladas: 1992, 1996, 2003 y 2006. El año 1992 fue el año del Centenario de la fundación de la psicología educativa. La revista *Educational Psychologist*, el órgano de expresión de los psicólogos educativos (APA) publica una serie de artículos en los que se hace un chequeo a la psicología educativa y se pide redefinir o, al menos, afinar, aclarar, su verdadera misión en el campo educativo.

En 1996, la revista *Educational Psychologist* publica otra serie de artículos revisando de nuevo el status de la psicología educativa. Ese mismo año, Sternberg (1996b), que poco más tarde sería elegido Presidente de la División 15, psicología educativa, publica un artículo famoso en el que anuncia su caída y su posible recuperación. Utilizando un anuncio popular para la tercera edad que presentaba a una anciana diciendo “me he caído y no me puedo levantar”, lo aplica a la psicología educativa, señalando que la psicología educativa se ha caído, y no se puede levantar mientras no clarifique su propio rol. La solución sería, dice, identificar el corazón del área, que no es otro que el proceso de enseñanza-aprendizaje correctamente interpretado. En 2003, Zimmerman, presidente en ese momento de la División de psicología educativa, se ve en la necesidad de salir en ayuda de esta disciplina y pide la colaboración de los expertos para mostrar abiertamente las contribuciones de la psicología educativa a la educación y a la psicología en general. Así aparece el monumental libro de Zimmerman y Schunk (2003) titulado: *Un siglo de contribuciones*, en el que van desfilando las figuras más brillantes de la psicología mundial representadas por sus aportaciones más significativas, originales y valiosas.

En 2006, la revista *Educational Psychology in Practice*, con ocasión de sus 25 años de historia, hace una revisión de la psicología educativa analizando sus problemas actuales y, sobre todo, diseñando su futuro. Otras fuentes de información, como los Congresos o el trabajo diario en el campo de la práctica educativa ponen igualmente de relieve la preocupación de los psicólogos educativos por una posible pérdida de influencia en el

campo de la educación y, sobre todo, por una clara disminución del entusiasmo de los propios psicólogos con relación a otras etapas de la historia. Hoy, aunque ya más sosegada, la psicología educativa sigue suscitando interrogantes en torno al presente y al inmediato futuro, especialmente en el marco profesional. Por eso, pasada ya una década de este siglo XXI, es conveniente hacer un balance sereno en el que se tengan en cuenta las críticas -lo que la psicología educativa no ha hecho- pero también las contribuciones: lo que ha hecho bien, que es mucho más, en calidad y extensión, hasta el punto de convertirse en una ciencia singular. Las primeras, las críticas, contribuirán a mejorar su ejecutoria, las segundas, las contribuciones, reforzarán su trayectoria y fortalecerán su legado.

1.2 Instrucción cognitiva

Enfoques:

¿Cuál es hoy la línea interpretativa más aceptada respecto al aprendizaje, y más concretamente, por lo que se refiere al aprendizaje escolar?

Si nos asomamos un poco al panorama actual de las ciencias psicológicas relacionadas con el aprendizaje, y especialmente con el aprendizaje escolar, observaremos enseguida que hay una serie de teorías o interpretaciones distintas del mismo fenómeno del aprendizaje humano. Estas interpretaciones están ligadas a teorías o escuelas psicológicas diferentes, nacen en un contexto temporal determinado y se pueden formular a través de una serie de metáforas que expresan con claridad los principios y las consecuencias de cada interpretación, sobre todo por lo que se refiere al proceso de instrucción-aprendizaje.

Mayer (1992) ha señalado estas tres metáforas: el aprendizaje como adquisición de respuestas, el aprendizaje como adquisición de conocimiento y el aprendizaje como construcción de significado. Las limitaciones de las primeras metáforas han ido dando lugar a nuevas metáforas en un movimiento de superación e integración de las anteriores en las posteriores que no ha terminado todavía. Vamos a describir a continuación el contenido de cada una de estas metáforas y las implicaciones que tiene cada una de ellas a la hora de comprender la naturaleza del aprendizaje escolar (ver tabla I).

<i>Aprendizaje</i>	<i>Enseñanza</i>	<i>Foco instruccional</i>	<i>Resultados</i>
Adquisición de respuestas	Suministro de feedback	Centrado en el currículo (Conductas correctas)	Cuantitativos (Fuerza de las asociaciones)
Adquisición de conocimiento	Transmisión de información	Centrado en el currículo (Información apropiada)	Cuantitativos (Cantidad de información)
Construcción	Orientación del	Centrado en el	Cualitativos

de significado	procesamiento cognitivo	estudiante (Procesamiento significativo)	(Estructura del conocimiento)
----------------	----------------------------	--	----------------------------------

Tabla I. Las tres metáforas del aprendizaje (Adaptado de Mayer, 1992).

Enfoque conductista (el aprendizaje como adquisición de respuestas)

La metáfora del aprendizaje como adquisición de respuestas está ligada, sobre todo, a la teoría conductista, y domina hasta los años cincuenta. La orientación conductista empalma con una línea científica de corte asociacionista o empirista, según la cual aprender consiste en registrar mecánicamente los mensajes informativos dentro del almacén sensorial, de suerte que las impresiones sensoriales caracterizan la base de todo conocimiento, incluso del conocimiento complejo que podría reducirse a sus elementos componentes.

Bajo este supuesto, el papel destacado dentro del proceso de aprendizaje lo desempeñan los procedimientos instruccionales, que afectan directamente a la ejecución del estudiante a quien se le reserva el poco lúcido papel de recipiente en el que se almacenan los conocimientos previamente programados por una cuidadosa y uniformada planificación instruccional. En este sentido, lo más importante, y quizás lo único importante, es presentar a todos los alumnos los mismos materiales y en condiciones adecuadas de recepción, ignorando de esta manera el carácter interactivo del proceso de enseñanza-aprendizaje y la naturaleza del estudiante como procesador de información.

Si la instrucción prima sobre el aprendizaje, y se traduce directamente en aprendizaje, el control de este importante proceso está, por una parte, en el profesor que es el que programa los materiales de cada sesión y, por otra, en el estímulo o "input" informativo que provoca directamente la respuesta, con lo que se reafirma una vez más el dominio -la tiranía dirán algunos- del estímulo sobre la respuesta del sujeto.

Las consecuencias de esta posición psicológica saltan inmediatamente a la vista. Por una parte, el contenido del aprendizaje, es decir, lo que se aprende, es siempre un conjunto de

respuestas, sea cual sea la naturaleza del conocimiento que se tiene que aprender, y sin relación alguna con los conocimientos ya aprendidos. Por otra parte, y como una consecuencia lógica, si lo que se aprende son respuestas y la ejecución de esas respuestas depende directamente de la instrucción, el sujeto adoptará una actitud puramente pasiva y se dedicará a la tarea mecánica de acumular materiales informativos en forma de respuestas, para lo cual no se precisa la intervención de los procesos mentales superiores del sujeto.

En estas condiciones, en las que no cuenta ni la naturaleza del conocimiento ni la iniciativa del sujeto del aprendizaje, tampoco hay lugar para la motivación, por lo menos entendida como curiosidad epistémica -deseo de saber- capaz de crear expectativas y movilizar los recursos del estudiante. La suerte del aprendizaje está completamente en manos del profesor y de su cuidado programa de refuerzos, hasta el punto de que el olvido se interpretaría como una simple extinción de respuestas como consecuencia de la aplicación de programas ineficaces de refuerzo.

Aunque evidentemente se trata de una simplificación, podríamos representar esta concepción del aprendizaje por un diagrama en el que habría solamente dos grandes instancias: la presentación del material "input" y la ejecución "output", olvidando el conjunto de procesos mentales intercalados que son, para muchos especialistas, los que constituyen el verdadero núcleo del aprendizaje. Para los conductistas, entre "input" y "output" no hay nada, o no interesa conocerlo, caso de que lo haya.

En resumen, en esta interpretación, el estudiante es un ser plástico cuyo repertorio de conducta está determinado por la experiencia, un ser pasivo cuyas respuestas correctas se ven automáticamente reforzadas y cuyas respuestas incorrectas se ven automáticamente debilitadas, un ser cuya misión es recibir y aceptar. Por otra parte, el profesor es, ante todo, un suministrador de "feedback" cuyo papel esencial es crear y moldear la conducta del estudiante distribuyendo refuerzos y castigos. De acuerdo con estos supuestos, la instrucción se limita a crear situaciones en las cuales el estudiante debe responder obteniendo refuerzos adecuados por cada respuesta. El método de práctica y repetición ejemplifica el foco instruccional del modelo de aprendizaje como adquisición de respuestas y los resultados de la instrucción se evalúan en términos de la cantidad de cambio de

conducta, por ejemplo, el número de respuestas correctas obtenidas en un test o prueba final.

Este tipo de aprendizaje, evidentemente, no deja mucho lugar para mejorar la efectividad del proceso académico del estudiante, ya que, según esta posición, los mecanismos del aprendizaje son innatos y no están sujetos al control consciente del propio sujeto. Tampoco tiene mucho sentido enseñar a los alumnos a ser estudiantes más efectivos ni tampoco hablar de estrategias de aprendizaje. Muchos profesores siguen actuando en sus clases de acuerdo con la metáfora de adquisición de respuestas.

Enfoque cognitivo

Por lo que se refiere al aprendizaje escolar, la orientación conductista resulta evidentemente insatisfactoria porque, además de no dar cuenta de lo que ocurre en la cabeza del estudiante mientras aprende, no permite apenas intervenir educativamente en el proceso del aprendizaje, como no sea en la programación de materiales y refuerzos.

Por eso se va imponiendo desde hace unos años otra alternativa, la orientación cognitiva, que trata de llenar el vacío existente entre el "input" y el "output" (Genovard, 1981; Coll, 1987, 1989; Mayor, 1981; Beltrán, 1984) y, lo que es más importante, pretende identificar, representar y justificar la cadena de procesos o sucesos mentales que arrancan de la motivación y percepción del "input" informativo y terminan con la recuperación del material y el "feedback" correspondiente.

La orientación cognitiva tiene sus raíces lejanas en la posición platónica que destaca la creatividad de la mente humana, señalando que los conocimientos, más que aprendidos, son descubiertos, y sólo se descubre lo que está ya almacenado en la mente (Di Vesta, 1987).

Dentro de la orientación cognitiva se pueden distinguir dos metáforas distintas que han ido apareciendo al hilo de la investigación realizada de acuerdo con los principios de la revolución cognitiva.

- El aprendizaje como adquisición de conocimiento

La metáfora de adquisición de conocimiento ha dominado desde los años cincuenta hasta los años sesenta. El cambio se produjo a medida que la investigación sobre el aprendizaje comenzó a moverse desde el laboratorio animal al laboratorio humano, y a medida que el conductismo dio paso a la revolución cognitiva. En esta interpretación, el estudiante es más cognitivo, adquiere conocimientos, información, y el profesor llega a ser un transmisor de conocimientos. El foco de la instrucción es la información. El profesor lo que se pregunta es ¿qué puedo hacer para que la información especificada en el currículo esté en la memoria de este alumno?

A esta posición se le ha puesto la etiqueta de "centrada en el currículo", ya que el núcleo temático se divide en temas, cada tema en lecciones y cada lección en hechos, principios y fórmulas específicas. El estudiante debe avanzar paso a paso para dominar cada una de las partes por separado hasta cubrir el total del contenido curricular. El papel del profesor es enseñar y transmitir la información del currículo. La evaluación se centra en valorar la cantidad de conocimiento y de información adquirida.

Se trata de un enfoque cognitivo todavía cuantitativo (cuánto ha aprendido el estudiante). Por otra parte, si bien el estudiante llega a ser más activo, todavía no tiene control sobre el proceso del aprendizaje. La superación del conductismo permite al estudiante comprometerse en procesos cognitivos durante el curso del aprendizaje, pero no aparece todavía el control consciente de esos procesos. En realidad, a medida que pasa el tiempo, la visión del estudiante cambia de pasiva a activa, pero la revolución cognitiva es demasiado lenta para atacar en tan poco tiempo los problemas del aprendizaje cognitivo y del "transfer". Aquí la clave es aprender conocimientos.

- El aprendizaje como construcción de significado

Por los años setenta y ochenta, se produce otro cambio. Los investigadores que se mueven desde el laboratorio a situaciones más realistas de aprendizaje escolar encuentran un estudiante mucho más activo e inventivo, un estudiante que busca construir significado de

los contenidos informativos. El papel del estudiante corresponde al de un ser autónomo, auto-regulado, que conoce sus propios procesos cognitivos y tiene en sus manos el control del aprendizaje.

En esta interpretación el aprendizaje resulta eminentemente activo e implica una asimilación orgánica desde dentro. El estudiante no se limita a adquirir conocimiento, sino que lo construye usando la experiencia previa para comprender y moldear el nuevo aprendizaje. Consiguientemente, el profesor, en lugar de suministrar conocimientos, participa en el proceso de construir conocimiento junto con el estudiante, se trata de un conocimiento construido y compartido.

De acuerdo con esta metáfora, la instrucción está centrada en el estudiante. Como dice Dewey, en este tipo de instrucción el niño es el punto de partida, el centro y el final. En la instrucción centrada en el niño, la evaluación del aprendizaje es cualitativa, y en lugar de preguntar cuántas respuestas o conocimientos se han adquirido, hay que preguntar sobre la estructura y la calidad del conocimiento, y sobre los procesos que el estudiante utiliza para dar respuestas.

Aunque el estudiante como constructor de significado parece una interpretación nueva, ha estado en realidad asomándose de forma vacilante durante las últimas décadas. Es más, el proceso de cambio no ha terminado todavía, si bien las líneas generales de la teoría cognitiva están bastante bien trazadas. La clave de esta última metáfora es, desde el punto de vista del estudiante, aprender a aprender.

Desde esta posición, se entiende claramente que los procesos centrales del aprendizaje son los procesos de organización, interpretación o comprensión del material informativo, ya que el aprendizaje no es una copia o registro mecánico del material, sino el resultado de la interpretación o transformación de los materiales de conocimiento.

Esto quiere decir que, frente a las concepciones anteriores, el estudiante tiene aquí un papel esencialmente activo, convirtiéndose en el verdadero protagonista del aprendizaje, hasta el punto de poder afirmar que dos estudiantes de igual capacidad intelectual y motivación, que

reciben "inputs" informativos iguales y estandarizados y siguen los mismos procedimientos de enseñanza, no realizarán exactamente el mismo aprendizaje porque cada estudiante tiene una comprensión personal diferente de lo que se enseña. Esto significa que la instrucción no se traduce directamente en la ejecución, sino indirectamente, a través de los procesos que se activan, pues los conocimientos no se graban mecánicamente en la memoria, sino que los sujetos los construyen activa y significativamente. De esta forma, en lugar de dar importancia a los elementos extremos de la cadena del aprendizaje, la instrucción y la ejecución ("input"- "output") cobran importancia las instancias centrales de esa cadena, es decir, cobra importancia el estudiante mismo que es el que da sentido a los materiales que procesa y el que decide lo que tiene que aprender, así como la manera de hacerlo significativamente a fin de lograr las expectativas suscitadas (Rivas, 1986).

Desde este punto de vista, difícilmente puede haber leyes generales del aprendizaje, ya que el significado de una misma frase puede cambiar sustancialmente para un mismo sujeto cuando cambia el contexto dentro del cual está incluida, y para sujetos distintos, cuando se integra en estructuras organizadas diferentes.

El estudiante procesa los contenidos informativos y, como resultado de ese procesamiento, da sentido a lo que procesa, construye significados.

1.3 Programas Psicoeducativos

El edicto de educación lo posee en primera instancia la institución familiar por ser la primera organización de la cual formamos parte, pero a la vez, dicha familia está insertada en una cultura que contiene normas, principios y valores desde un principio establecidos y, de acuerdo a esto, el seno familiar se encargará de formar e instruir a sus integrantes dichos elementos, estructurando límites para generar comportamientos adecuados.

La educación, no se circunscribe a las cuatro paredes de un edificio; es decir, no es exclusivo de un salón de clases ni a la geografía de un organismo, se traslada por todos los espacios sociales que, a su vez, la atraviesan sin cesar.

Educar implica formar, proporcionar información, explicar una determinada situación o temática de modo coherente, preciso, sencillo y congruente, presentando al educando los elementos necesarios para la comprensión de un tema singular, estimulando conductas adecuadas a la misma que, a su vez, son aceptadas por la sociedad.

Por consiguiente, se hace explícito el conjunto de preceptos morales, éticos, legales y demás, de la cultura a la que se pertenece, para que a su vez, se formen en una libertad moral existente sabiendo lo que se debe y no se debe hacer por el simple hecho de que no es aprobado por la sociedad; sin embargo, es obvio que conforme uno vaya creciendo, también va construyendo una libertad mental o psíquica que se sustenta en el libre albedrío, actuando con base a la educación recibida en los primeros periodos del desarrollo, es decir, se aprende el *puedo*, *pero no debo*.

El objetivo focal es proteger a las personas implicadas en la situación, moderando la ansiedad generada a partir del desconocimiento y/o desinformación, posibilitando el acceso a conductas más adaptadas, menor ansiedad, y de este modo, elevar el bienestar de las personas; a pesar de ello, toda persona no está exenta de padecer una enfermedad o trastorno psicológico que repercutirá en el índice de calidad de vida, afectando en diversas dimensiones, como el desarrollo cognitivo, emocional, afectivo, el contacto social, etcétera;

aunado el hecho de estar expuestos a recibir un influjo de información procedente de múltiples medios internos y externos como la misma familia, la comunidad, los medios masivos de comunicación, el discurso político, las leyes, los preceptos morales vigentes en la sociedad y, también, a través de las tradiciones desde las generaciones precedentes; pero la familia y la escuela actúa como intermediario o mediadores en relación con los factores de naturaleza informativa que se transmiten.

El alumno, como cualquier otro ser humano, no está exento de recibir la influencia de diferentes factores que determinan su actuación o pautas de conducta, ya sea para mejorar o para empeorar su calidad de vida. La familia, la escuela, la sociedad y, en general, la cultura, juegan un papel preponderante, junto con los aspectos psicológicos y biológicos, en la formación de la personalidad y la adquisición de las competencias necesarias para enfrentarnos a los requerimientos de la vida actual, entre ellos, los de transitar de manera satisfactoria por los estudios académicos.

Una alternativa de solución que brinda la escuela, es la intervención educativa a través de la creación de proyectos que sistematizan y estructuran un conjunto de acciones conducentes al diseño, aplicación, desarrollo y evaluación de dicha intervención, en nuestro caso, desde un plano psicoeducativo con el fin de solucionar o reducir la problemática diagnosticada.

Sin embargo, a veces se suele confundir el término psicopedagogía con el de *psicoeducación*, a pesar de que es común utilizar el primero para explicitar las dos formas en que se presenta la intervención educativa, existiendo una gran diferencia en el significado, objetivo y características de dichos términos.

“La intervención psicopedagógica tiene que ver tanto en las necesidades psicológicas como con las educativas de uno o más alumnos. Completa, o suple la instrucción académica en las aulas, pero no se propone suplantarlas”.

“A diferencia de un maestro que se centra en el afianzamiento de contenidos escolares, el psicopedagogo interviene para tratar de instalar en el sujeto, mediante recursos compensatorios a sus problemas de aprendizaje, estrategias eficaces que le permitan aprender en forma autónoma y eficiente.

El psicopedagogo debería ser un formador de estrategias pues su labor consiste en manejar estrategias, modelarlas y mostrarlas a los sujetos. Un trabajo exitoso se verá reflejado en el sujeto que aprende en forma independiente aplicando los recursos -estrategias- sin que nadie se lo pida”.

Lo mencionado anteriormente se centra en atender problemáticas que se presentan en el proceso enseñanza-aprendizaje, tales como: dificultades en la comprensión, en el aprendizaje, solución de conflictos, elaboración de material didáctico lúdico, implementación de dinámicas, etcétera, es decir, todos aquellos problemas de índole interna que se generen en la institución y, sobre todo, en el aula.

Por el contrario, la intervención psicoeducativa va más allá de eso y puede enfocarse en última instancia, a resolver problemas de enseñanza-aprendizaje, ya que su prioridad es atender cuestiones de salud mental.

Por otra parte, es indispensable el bienestar individual para el desarrollo integral de las personas, es decir, para que exista una mejora social (referente a la intervención socioeducativa) es imprescindible iniciar por el salud personal, sobre todo, porque uno de los objetivos de la educación es la triangulación de competencias, el saber (conocimiento conceptual), el saber hacer (conocimiento procedimental) y el saber ser y convivir (conocimiento actitudinal), en este último término es donde se centra la intervención a la que nos estamos refiriendo por pretender buscar la salud y bienestar tanto físico, mental y emocionalmente, por consiguiente, es ineludible educar en dichas cuestiones y aprender a estar bien para así poder alcanzar una mayor amplitud en el desarrollo del individuo.

“Cuando nos referimos a psicoeducación, nos convoca la idea de dos ámbitos (salud-educación) que están relacionados inextricablemente. Toda práctica en el campo de la educación es una práctica socio sanitaria: se trata de un trabajo intelectual mediatizado por los decires singulares de los diversos protagonistas, los episodios cotidianos, los hechos y los acontecimientos que objetivan y materializan una realidad inaprensible de otro modo”

La educación para la salud mental no es más que educar la mente en el sentido de que la *psique* este sana en cuanto a la forma de pensar, que la manera en que se concibe la realidad, sea saludable, y si no es el caso, es ahí precisamente donde interviene la psicoeducación como alternativa de solución a este tipo de problemáticas para que, la o las personas afectadas, puedan garantizar una mejora que trascenderá en múltiples aspectos.

“La psicoeducación se define como *la educación para la salud mental* que es el conjunto de medidas que permiten minimizar sus manifestaciones, facilitando cualquier intervención terapéutica. La primera medida es la información que se debe suministrar a los profesores, padres y demás allegados del niño, sobre su naturaleza neurobiológica (sistema nervioso), generalmente de tipo genético, ya que con excesiva frecuencia se confunde con otros trastornos de tipo educativo, o de personalidades y conducta”.

Es de suma importancia tomar en cuenta todos los factores que se encuentran inmersos en la problemática y, sobre todo, comenzar a construir un ambiente y clima favorable para que el afectado pueda integrarse a la sociedad y no ser excluido ni etiquetado por el desconocimiento del problema, es decir, por la ignorancia ante la dificultad presentada y, consecuentemente, la falta de condiciones favorables para su inmersión como miembro de la comunidad.

Esto será posible mediante la aplicación de proyectos de intervención psicoeducativa que involucrarán a las personas sobre este tipo de circunstancias debido a que muchas ocasiones son éstas las que generan limitantes más que el propio problema como tal, impidiendo el desarrollo evolutivo de las mismas, por lo que se tiene que brindar una educación acorde a las necesidades y oportunidades que la comunidad y cultura ofertan a sus miembros, pero

las que padecen este tipo de dificultades no reciben estos beneficios al ser excluidos y alienados o simplemente por no contar con condiciones adecuadas a sus particularidades por el simple desconocimiento que tiene la sociedad ante esto.

El objetivo del programa de atención psicoeducativa es apoyar a los estudiantes y proponer proyectos de impacto social que beneficien a la comunidad que, por circunstancias de diversa índole, presentan problemas, enfermedades y/o trastornos, tanto de carácter psicológico, conductual y emocional que afectan su desenvolvimiento e inmersión en el ámbito social, lo que limita sus posibilidades de terminar con éxito sus estudios y de insertarse en la vida profesional”

Por lo tanto, la psicoeducación consiste en un proceso a través del cual el individuo, la familia, la comunidad y todas las personas que en cierta forma tienen contacto, se informan, concientizan, convencen, se fortalecen y se educan acerca de un problema de salud mental, transformándose en los principales actores del proceso de salud para superarlo y solucionarlo, así, de esta forma, poder generar condiciones apropiadas para dicha audiencia sin limitarlos.

Los objetivos de la psicoeducación son:

- ✓ Promover su compromiso con el cuidado de la salud.
- ✓ Promover la búsqueda de comportamientos saludables.
- ✓ Promover su protagonismo en el proceso de salud”

El logro de estos objetivos está en relación a la capacidad del psicoeducador de promover, desarrollar y fortalecer en los individuos o grupos, la autoestima, la responsabilidad, la disposición por el autocuidado y la autonomía creciente, pero, sobre todo, canalizar, descubrir y potencializar las competencias, habilidades, destrezas, etcétera, que han sido

afectadas o limitadas por la enfermedad o trastorno psicológico, y con dicha intervención, solucionar esta situación.

Tales elementos establecen una verdadera pauta de desarrollo y superación del ser humano aún en las situaciones consideradas más difíciles e imposibles de resolver, siendo concebidas como primordiales para alcanzar los ideales de la intervención psicoeducativa.

El desarrollo de los programas psicoeducativos está dirigido a escolares y al contexto donde se ubica la institución, para la adaptación y realización de los mismos y garantizarles un futuro donde puedan ser productores activos a las demandas que se generan en la sociedad.

Por consiguiente, la tarea psicoeducativa suscita y encauza que el problema sea afrontado, que la situación sea aceptada, y por ende sea asumida, que tanto la persona que lo padece, los profesores, la familia y la comunidad puedan posicionarse crítica y reflexivamente frente al problema, para comenzar a pensar en un nuevo proyecto trascendental y crear mejores alternativas que permitan a nuevas personas que pueden padecer este tipo de circunstancias, contar con el apoyo de todas las personas allegadas, por tener conocimiento de la temática y ofrecer condiciones óptimas que posibiliten el cursar satisfactoriamente por los estudios profesionales y laborales.

Esta intervención pretende educar, orientar y tratar las enfermedades y/o trastornos que repercutirán en el desarrollo personal al obstaculizar los elementos indispensables para la continua formación del individuo, por lo que persigue atender y controlar no sólo dicha patología o trastorno psicológico, sino diseñar condiciones adecuadas para que el individuo forme parte de la comunidad a la que pertenece, ayudándolo a valerse por sí mismo durante su existencia futura como ciudadano y profesionalista; le permitirá interactuar armónicamente dentro de su sociedad, promoviendo un conjunto de valores y una nueva concepción que le posibilite insertarse con toda seguridad a través del desarrollo y puesta en práctica de sus competencias.

“La psicoeducación se presenta como alternativa para el desarrollo de estrategias de intervención en escuelas. Se ha constituido en una herramienta para la instrumentación de programas de promoción del bienestar emocional (Hernández y Sánchez-Sosa, 1991; Palomino, 1999; Lara, Navarro, Navarrete, Mondragón, y Rubi, 2003). El propósito de este estudio fue el diseño e implementación de un programa psicoeducativo proporcionando atención integral y personalizada a niños y adolescentes en la identificación de señales de problemas emocionales. Orientado al diagnóstico, evaluación e intervención en el ámbito psicoeducativo, proporcionando así mismo un informe con los resultados del estudio y de la evaluación realizada, aportando las pautas y la orientación oportunas para cada caso”.

En los párrafos que anteceden se bosquejó sobre el significado de lo que representa la intervención psicoeducativa, sin embargo, es fundamental hacer hincapié sobre sus características para tener un mayor panorama de su instrumentación que nos permita acrecentar el conocimiento en ese tenor, por lo tanto, podemos iniciar señalando lo siguiente:

Puede ser dirigida tanto en situaciones de salud o de enfermedad a:

- a) Los individuos que padecen la problemática.
- b) Las familias de las personas afectadas.
- c) La comunidad que tiene contacto y en la cual se encuentra dicha audiencia.

Puede presentarse en dos dimensiones:

- a) Clínica: Trata enfermedades, patologías o problemas como el autismo, deficiencias mentales (por ejemplo, Síndrome de Down), altas capacidades (superdotados), depresión, ansiedad, esquizofrenia, déficit de atención, etcétera.

- b) Educativa: Atiende aspectos de tipo emocional (autoestima), conductual, educación sanitaria, vivienda, recreación, educación sexual, de integración familiar, etcétera.

Las modalidades de intervención pueden ser:

- a) Individualizada: “La intervención psicoeducativa individualizada es el servicio directo a un alumno por un experto”, es única, producto de la evaluación del desarrollo evolutivo del individuo, el análisis de su entorno, sus fortalezas, capacidades, intereses y limitaciones, en la búsqueda de avanzar de forma congruente y progresiva en su desarrollo y su adaptación en la medida posible. Actúa como la guía que permitirá ordenar y evaluar el trabajo que debe superar la persona afectada y quienes trabajan en la ejecución del P.P.I. (Programa Psicoeducativo Individualizado).
- b) Grupal: Esta modalidad es indispensable atender varias personas a la vez por el simple hecho de compartir ciertas características como puede ser la edad, aspecto laboral, el pertenecer a una familia, etcétera, o conllevan ciertos indicadores de la problemática diagnosticada, y es necesario poder educarlos en conjunto para dar una solución más rápida, eficaz, y tal podría ser el caso, con menos costo, para que de esa forma se logre construir un clima de confianza a través del apoyo mutuo para el progreso eficiente y efectivo de la intervención.

La modalidad grupal, es el servicio directo a dos o más estudiantes por un experto, se caracteriza por atender grupos escolares que se encuentran en situación de riesgo, atendiendo aspectos emocionales, personales, de autoestima, de integración familiar, entre otros, y que interfieren con su desempeño académico apoyándolos para tomar acciones de solución. Algunas de las metas de esta modalidad son las de ayudar a la autoaceptación; integrar sentimientos en conflicto; eliminar ideas irracionales; dar significado a la existencia; cambiar hábitos de conducta y mejorar el rendimiento académico”.

- c) **Asesoramiento:** Es la acción y efecto de orientar, encauzar, ayudar; hace referencia a dar o recibir consejos o dictamen. La noción de asesoramiento está vinculada a la de consultoría, en este sentido, puede decirse que un consultor es un especialista en determinado tema que ofrece consejos y asistencia sobre su área de experiencia.

El asesoramiento que brinda un consultor, por lo tanto, proporciona los conocimientos y actividades necesarias para que el afectado pueda resolver los problemas, llevando adelante las tareas de resolución junto con los allegados a la problemática, asesorando y brindando alternativas necesarias ante las dificultades presentadas.

Además, detecta las áreas y unidades susceptibles de mejora, así como las exigencias específicas del entorno de cada uno, evaluando las capacidades y limitaciones de la persona y, por último, diseña y aplica un plan de tratamiento del entorno y de entrenamiento personalizado adaptado a las necesidades individuales como forma de solución al problema diagnosticado.

Asesoramiento se refiere al servicio indirecto a uno o más estudiantes, a través de un agente que sirve de asesor a un maestro o padre, es un proceso de ayuda que implica una buena comunicación con las personas implicadas, orientando hacia el cambio y la mejora de la educación y al desarrollo profesional de los profesores, requiere un compromiso compartido de responsabilidad por parte de los asesorados, precisa relación de cordialidad, apertura y colegialidad, en la que no exista roles de superior/subordinado, sino una actitud de generar un conocimiento compartido en torno a la innovación que se quiere llevar a cabo”.

- La Intervención Psicoeducativa también puede enfocarse al ámbito personal, familiar, orientación académica, profesional, cultural (valores, normas), laboral, funcionamiento afectivo, socialización, forma física (desarrollar una vida dinámica y positiva), etcétera.

- Requiere de recursos, planificación de actividades, metodología y un proyecto curricular específico.

Las actividades tienen que estar bien diseñadas y planificadas debido a que formarán parte del tratamiento que solucionará o reducirá la problemática detectada, tomando en cuenta el contexto, habilidades, destrezas, intereses, etcétera, de la (s) persona (s) a quien (es) va dirigido para no limitar o impedir el desarrollo evolutivo de las mismas.

En cuanto a las actividades. Tener muy presente el aspecto lúdico en la intervención; proporcionar una serie de actividades que permitan a nuestros alumnos disfrutar, experimentar y gozar del mundo que les rodea, a la vez que se estimulan sus sentidos con metas pedagógicas de capacidad de actuación y capacidad de comunicación”.

De la misma forma, el currículum es indispensable para el continuo desarrollo integral de la persona, como se mencionó en líneas anteriores, la enfermedad o trastorno psicológico afecta múltiples dimensiones, desde lo cognitivo (provoca problemas en el aprendizaje), emotivo (baja autoestima) contacto social, etcétera, por lo que se tiene que adecuar y contextualizar los contenidos a abordar a las condiciones de la audiencia a quien va dirigido. Los contenidos curriculares se refieren a una educación formal por darse de forma intencionada, sistemática y estructuradamente acorde a una visión clara del perfil que se desea obtener en este tipo de personas.

“El proyecto curricular, es un instrumento privilegiado para explicitar, compartir y mejorar la práctica educativa en todos los centros y sirve además como vehículo importante para el consenso de la planificación conjunta del mismo. Preside y guía las actividades educativas y escolares, precisando las intenciones que están en su origen y proporcionando orientaciones sobre el plan de acción para llevarlas a término. Con este fin, el proyecto incluye informaciones sobre qué, cuándo y cómo enseñar y evaluar”.

“Está orientado al diagnóstico, evaluación e intervención en el ámbito psicoeducativo, proporcionando así mismo un informe con los resultados del estudio y de la evaluación realizada, aportando las pautas y la orientación oportunas para cada caso”

El diagnóstico de un padecimiento o anomalía es el segundo paso fundamental y de suma importancia después de identificar el problema debido a que en ella están inmersas las condiciones presentes en dicho padecimiento, tales como el ambiente en el que se desenvuelve la persona quien lo padece, sus competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, analizando y evaluando estos factores por ser la base para el diseño del proyecto de intervención psicoeducativa y, a la vez, de la terapia y/o actividades que darán solución a la problemática.

La tarea esencial no va a ser diagnosticar y clasificar a los individuos con retraso mental, sino evaluarlos multidimensionalmente en base a su interacción con los contextos en los que se desenvuelven y basándose en esa evaluación del individuo y del ambiente, determinar los tratamientos y servicios necesarios. Por ello, no se clasificará a los sujetos en virtud de su C.I (ligero, medio, severo, y profundo), sino que se clasificará el tipo e intensidad de apoyos que necesitan (limitado, intermitente, extenso y generalizado)

La evaluación es otro paso elemental para hacer explícito el progreso de la intervención al permitir modificar ciertos aspectos que impiden el avance, progreso, desarrollo y fortalecimiento de los afectados, para ello se tiene que realizar una evaluación constante tomando en cuenta varios aspectos que forman parte de la problemática y, si es el caso, adecuar la terapia y/o actividades que en un principio fueron planificadas, por no aumentar ni ofrecer un índice de solución a la dificultad diagnosticada.

En cuanto a la evaluación ha de considerar:

I. La diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en aspectos comunicativos y comportamentales.

2. La existencia de limitaciones en habilidades adaptativas ha de tener lugar en un contexto comunitario típico para iguales en edad y requerir apoyos individualizados.
3. A menudo, junto a limitaciones adaptativas específicas, coexisten potencialidades en otras áreas adaptativas o capacidades personales”
 - La intervención psicoeducativa es un instrumento que se ubica tanto en la prevención, asistencia y rehabilitación.

Prevención, es todo recurso que permite reducir, disminuir, interrumpir o aminorar la progresión de una afección o enfermedad, es anticiparse, actuar antes de. Consiste en que todos los implicados en la intervención, ya sean la misma familia, los profesores y demás, sepan identificar elementos que sirven de indicadores para generar un trastorno y, por medio de esto, diseñar un proyecto para combatirlo.

La asistencia, por su parte, tiene la función de intervenir cuando la problemática está presente, combatiéndola mediante una terapia o tratamiento para controlar la enfermedad (dimensión clínica) o un trastorno psicológico (dimensión educativa) y poder suministrar elementos indispensables a la persona que lo padece y, de esta forma, pueda subsistir.

La última forma de intervención y no la menos importante, es la rehabilitación, que pretende monitorear y dar una consecución a la terapia o tratamiento de la problemática presentada y de esa manera, evitar posibles recaídas que conviertan al problema de salud mental más inmune a combatirlo y, a la vez, buscando construir un ambiente adecuado en la sociedad para que forme parte de ella sin el riesgo de ser rechazado.

La rehabilitación actúa cuando las lesiones patológicas son irreversibles y la enfermedad está establecida. Su objetivo es volver al individuo afectado a un lugar útil en la sociedad y utilizar las capacidades de funcionamiento. La rehabilitación contiene elementos físicos,

psicológicos y sociales. El éxito de ella dependerá de adecuados recursos dentro de la institución familiar, hospitalarios, industriales y la comunidad

Un aspecto importante es que además de ofrecer los servicios para educar de manera individual aspectos de salud mental, integra todas las personas y elementos implicados en dicho rubro, es decir, aparte de proveer orientación y tratamientos a las enfermedades o trastornos psicológicos, pretende preparar a la comunidad para construir ambientes adecuados para que acepten, respeten y ayuden a dichas personas, a desarrollar y no limitar sus capacidades.

- “Utiliza entre otras, técnicas de comunicación para movilizar y motivar a grupos de apoyo mutuo (autoayuda) y conseguir la participación y compromiso de organizaciones comunitarias en el proceso de salud en la comunidad”
- “Los beneficios de una intervención psicoeducativa varían en función de los contenidos que ésta incluya”
- Es multidisciplinar ya que está integrado por psicólogos, profesores, orientadores, pedagogos, con el fin de contar con expertos ante las diversas áreas de conocimiento

Un programa de intervención psicoeducativa debe tener, entre otras, las siguientes características:

- Debe estar elaborado como proceso acorde a una teoría fundamentada, tomando en cuenta las necesidades de la población a la que va dirigido.
- Debe ser realista y no contener objetivos inalcanzables o que estén a un plazo demasiado largo.
- Ha de convertirse en un instrumento activo, dinámico y de mejora con el propósito de beneficiar la situación a la que va enfocada.
- Ha de ser a la vez orientador de la práctica, coherente y gestionado con eficacia.

- Además, ha de ser: útil, válido, genuino, innovador y preciso.
- Ha de convertirse en un instrumento para la mejora de situaciones de personas o grupos concretos, partiendo de sus necesidades, concretado en la práctica en un ámbito de intervención, con la finalidad de solventar las dificultades y necesidades detectadas.

Los proyectos de Intervención Psicoeducativa son indispensables ya que suministran beneficios ante los problemas presentados tanto en la dimensión clínica o educativa, debido a que se puede adecuar y personalizar a dicha problemática ajustando la metodología a las condiciones, características y contexto de las personas afectadas; por ejemplo, si una persona presenta un trastorno nervioso, se diagnostica su origen y las condiciones en que se presenta, para ajustar, modificar o crear un método para solucionar o reducir tal problema. Por lo tanto, dicha intervención es flexible y abierta ya que se puede adaptar a cualquier circunstancia.

Los proyectos de intervención psicoeducativa son indispensables, debido a que el tema de la salud es imprescindible, precisamente porque la salud es un proceso que nos implica en todos los sentidos desde el individual, social e histórico.

Este tipo de intervención permite el poder adecuar o modificar una metodología acorde a las necesidades que surjan, insistiendo en tomar como base el contexto, recursos, capacidades, habilidades, destrezas, etcétera, de la o las personas a quienes va dirigida la intervención.

La Intervención Psicoeducativa es factible de ser aplicada debido a que provee un marco de referencia y una metodología apropiada al problema detectado

Además, permite canalizar las potencialidades de los afectados para fortalecerlas y seguir contribuyendo al desarrollo de competencias conceptual, procedimental y actitudinal que han sido afectadas u obstaculizadas por la enfermedad o trastorno, adaptando un currículum

y programa de actividades que pretenden erradicar dicha dificultad y, por consiguiente, poder continuar con el desarrollo de competencias de grados superiores.

La psicoeducación es un proceso que permite a las personas informarse, desarrollar y fortalecer sus capacidades para mantenerse saludables haciendo énfasis en aspectos psicológicos como motor; para alcanzar sus objetivos y metas propuestas, para hacer una vida más placentera ante las contrariedades que se presentan en el diario vivir

Por otra parte, se utiliza para resolver problemas de carácter cognitivo, afectivo, emocional, social, psicológico, físico, biológico, etcétera, es decir, es una intervención *multidimensional* y *multidisciplinar* debido a que permite relacionarse con otros enfoques y atender diversas temáticas, motivo por el cual se requiere la formación de un cuerpo de especialistas en diversas áreas, como un psicólogo, orientador, profesor, pedagogo, para fortalecer la intervención psicoeducativa y ofrecer un servicio de calidad en distintos contextos, de ahí la necesidad de mayor personal para generar una amplia diversificación en la actuación del ámbito en el que opera.

A partir de la problemática detectada, se adecua el plan curricular de acuerdo a las necesidades focalizadas con base a un diagnóstico realizado, permitiendo que el tratamiento, terapia y/o desarrollo de actividades tengan más probabilidad en solucionar las dificultades de las personas a quienes va dirigido el proyecto de intervención.

Por otro lado, es indispensable contar con el apoyo de las personas implicadas, sobre todo de las autoridades educativas para facilitar la investigación en el diseño de un currículum para dicha población y contar con una educación de calidad acorde a sus características y condiciones particulares.

No existen diseños curriculares adaptados ni programas educativos elaborados para este tipo de población, y las adaptaciones de las áreas curriculares que se realizan dentro del marco de la LOGSE (Ley Orgánica General del Sistema Educativo), suelen resultar altas, no

obedeciendo en la mayoría de los casos a objetivos alcanzables con lo que ello puede llevar de desmotivador para ellos mismos y para el personal que trabajan diariamente con ellos.

Este tipo de intervención no está totalmente cerrada a la otra forma de intervención, sino al contrario, están estrechamente relacionadas debido a que no solamente importa el tratamiento o terapia que se le ofrece al que padece el problema, sino que se educa, concientiza, informa y en cierta forma capacita a la familia y la comunidad para construir contextos con un clima adecuado para la incorporación de los mismos.

La importancia del contexto es tal, que la calidad ambiental representa el principal parámetro de calidad de vida

Se puede concluir que este tipo de intervención de corte psicoeducativo es factible para solucionar problemáticas de salud mental, ya sea enfermedades psicológicas o desorientación, al ir dirigido al ámbito individual para adecuarse a las condiciones y características particulares y mejorar el índice de calidad de vida mediante la educación, formación, reforzamiento, concientización y fortalecimiento de todas las dimensiones que conforman a este tipo de personas, integrándolas al proyecto de intervención para basar en estos elementos, sus objetivos que pretende alcanzar y, de esta forma, permitir el desarrollo y progreso de la sociedad de la cual se forma parte.

Sin embargo, es indispensable que todas las personas allegadas a dicha audiencia estén capacitadas, certificadas y posean conocimientos de todos los elementos inmersos en la intervención y, de esa manera, poder ofrecer los servicios de calidad y efectividad, permitiendo tener una mejora ante la problemática presentada, en donde a su vez, tendrá un impacto social.

1.4 Estrategias de aprendizaje

¿QUÉ SIGNIFICA APRENDER A APRENDER? Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven precisamente aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que les sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios, y les sean útiles ante las más diversas situaciones. Quizá hoy más que nunca estemos más cerca de tan anhelada meta, gracias a las múltiples investigaciones que se han desarrollado en torno a éstos y otros temas, desde los enfoques cognitivos. A partir de estas investigaciones hemos llegado a comprender la naturaleza y función de los procedimientos valiosos que coadyuvan a aprender de una manera estratégica. A partir de estos trabajos, se ha conseguido identificar que los estudiantes que obtienen resultados satisfactorios, a pesar de las situaciones didácticas a las que se han enfrentado, muchas veces han aprendido a aprender porque:

- Controlan sus procesos de aprendizaje.
- Se dan cuenta de lo que hacen.
- Captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente.
- Planifican y examinan sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y las dificultades.
- Emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación.
- Valoran los logros obtenidos y corrigen sus errores. Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

¿Qué son las estrategias de aprendizaje?

Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar las estrategias de aprendizaje (véase Monereo, 1990; Nisbet y Schucksmith, 1987). Sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en los siguientes puntos:

- Son procedimientos o secuencias de acciones.
- Son actividades conscientes y voluntarias.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Son más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente.
- Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas).
- Son instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas (Kozulin, 2000).
- Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más (Belmont, 1989; Kozulin, 2000).

Con base en estas afirmaciones podemos intentar a continuación una definición más formal acerca del tema que nos ocupa:

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas (Díaz Barriga, Castañeda y 1986; Gaskins y Elliot, 1998). En definitiva, son tres los rasgos más característicos de las estrategias de aprendizaje (véase Pozo y Postigo, 1993):

a) La aplicación de las estrategias es controlada y no automática; requieren necesariamente de una toma de decisiones, de una actividad previa de planificación y de un control de su ejecución. En tal sentido, las estrategias precisan de la aplicación del conocimiento metacognitivo y, sobre todo, autorregulador.

b) La aplicación 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.

La aplicación de las mismas implica que el aprendiz 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.

Aunque resulte reiterativo, estos procedimientos deben distinguirse claramente de las otras estrategias que revisamos en el capítulo anterior y que llamamos de enseñanza. Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas no por el agente instruccional sino por un aprendiz, cualquiera que éste sea (niño, alumno, persona con discapacidad intelectual, adulto, etcétera), siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje.

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores concuerdan con la necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown, 1975; Flavell y Wellman, 1977). Por ejemplo:

1. Procesos cognitivos básicos: son todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos, recuperación, etcétera.
2. Conocimientos conceptuales específicos: se refiere al bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos sobre distintos temas de conocimientos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico constituido por esquemas. Brown (1975) ha denominado saber a este tipo de conocimiento, por lo común se denomina "conocimientos previos".

3. Conocimiento estratégico: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que hemos llamado aquí estrategias de aprendizaje. Brown (ob. cit.) lo describe de manera acertada con el nombre de saber cómo conocer.

4. Conocimiento metacognitivo: se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Brown (ob. cit.) lo describe con la expresión conocimiento sobre el conocimiento.

Estos cuatro tipos de conocimiento interactúan en formas intrincadas y complejas cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje. Si bien la investigación realizada sobre estos temas ha puesto al descubierto la naturaleza de algunas de las relaciones existentes entre dichos tipos de conocimiento, es evidente que aún nos hace falta más información para comprender globalmente todo el cuadro de relaciones posibles entre éstos. Algunas de las influencias y relaciones más claras entre ellos se exponen a continuación.

Los procesos cognitivos básicos son indispensables para la ejecución de todos los otros procesos de orden superior. Aquellos se ven poco afectados por los procesos de desarrollo; desde edad muy temprana, los procesos y funciones cognitivos básicos parecen estar presentes en su forma definitiva, cambiando relativamente poco con el paso de los años. Una excepción que destaca es la referida a la supuesta capacidad creciente de la memoria de trabajo (operador M: espacio mental) con la edad (de la niñez temprana a la adolescencia), tal como lo han demostrado algunos investigadores neopiagetianos, por ejemplo, R. Case y J. Pascual-Leone.

El conocimiento esquemático puede influir decisivamente en la naturaleza y forma en que son empleadas las estrategias cognitivas. Una base de conocimientos rica y diversificada que ha sido producto de aprendizajes significativos, por lo general se erige sobre la base de la posesión y uso eficaz de estrategias generales y específicas de dominio, así como de una adecuada organización cognitiva en la memoria a largo plazo (véase Chi y Glaser, 1986; Pozo, 1989). Una base de conocimientos extensa y organizada (en dominios específicos:

módulos) puede ser tan poderosa como el mejor de los equipamientos estrategias de aprendizaje.

Varios hallazgos han demostrado la influencia recíproca entre el conocimiento esquemático y la aplicación del conocimiento estratégico (Garner y Alexander, 1989). Además de la relación causal antes mencionada entre la aplicación de estrategias y el conocimiento esquemático, se sabe, por ejemplo, que:

- Personas con un amplio conocimiento conceptual en un determinado dominio de aprendizaje recurren muy poco al uso de estrategias alternativas cuando se les intenta inducir a utilizarlas ante tareas de ese dominio en particular.
- En algunos estudios se ha puesto en evidencia que al proporcionar entrenamiento de estrategias a estudiantes con una base de conocimientos superior (en riqueza conceptual) a la que poseen sus compañeros, aquellos resultan más beneficiados que estos últimos.
- Algunos aprendices, ante una tarea particular para la cual no poseen una buena base esquemática de conocimientos, llegan a actuar como "novatos inteligentes", aplicando distintas estrategias (de aprendizaje y metacognitivas) que conocen y que transfieren de otras situaciones o dominios, donde les han resultado eficaces, para sustituir dicha falla y así no fracasar ante las situaciones de evaluación futuras (Brown y Palincsar, 1985; Shuell, 1990).

Del conocimiento estratégico, tema de este capítulo, podemos decir por el momento varias cuestiones, además de lo ya antes dicho y de lo que será expresado con cierta profundidad a lo largo del capítulo:

Algunas estrategias son aplicables a varios dominios de aprendizaje, mientras que otras tienden a restringirse a tópicos o contenidos muy particulares. Esto ha llevado a algunos autores a clasificar las estrategias en generales y específicas, aunque en muchas ocasiones se ha incurrido en vincular a las estrategias generales con las llamadas metacognitivas. (Véase, por ejemplo, Kirby, 1984, citado por Nisbet y Schucksmith, 1987, quien utiliza el

término "microestrategias" para las estrategias cognitivas o de aprendizaje, y "macroestrategias" para el caso de las estrategias metacognitivas).

Otro asunto relevante, relacionado con el comentario anterior, tiene que ver con el grado de especificidad que a veces hace confundir al término estrategia con técnica o hábito de estudio o aprendizaje. Como ya hemos señalado, nos parece que la distinción fundamental entre cada uno debe ir en relación al grado de flexibilidad e intencionalidad con que sean utilizadas cuando se requieran o demanden. En este sentido, cualquier entrenamiento en estrategias es incompleto, si se les concibe como simples técnicas a aplicar (como "recetas de aprendizaje"), aunque no parezca aceptarse ni en su planteamiento ni en su forma de enseñarlas (véase Muriá, 1994).

Con base en la literatura especializada, podemos decir que no existen estadios o etapas de desarrollo (en el sentido estricto del término) para el caso de las estrategias cognitivas. Algunas de éstas pueden aparecer en etapas tempranas de aprendizaje, y otras en momentos más tardíos del desarrollo, dependiendo del dominio de que se trate y del grado de experiencia de los aprendices en dichos dominios particulares, sin embargo, sí es posible describir las fases de adquisición o internalización de las estrategias cognitivas. Otros asuntos relevantes sobre las estrategias que vale la pena mencionar aquí, son los siguientes:

- Algunas estrategias son adquiridas sólo con instrucción extensa, mientras que otras se aprenden muy fácilmente e incluso parecen surgir "espontáneamente" (Garner y Alexander, 1989).
- Algunas estrategias suelen ser muy específicas para dominios particulares, mientras que otras tienden a ser valiosas para varios de ellos (generalmente relacionados entre sí).
- El aprendizaje de las estrategias depende además de factores motivacionales (por ejemplo, de procesos de atribución "internos") del aprendiz, y de que éste las perciba como verdaderamente útiles.
- La selección y el uso de estrategias en la situación escolar también depende en gran medida de otros factores contextuales, dentro de los cuales se distinguen: las interpretaciones que los alumnos hacen de las intenciones o propósitos de los

profesores cuando éstos enseñan o evalúan (Ayala, Santiuste y Barriguete, 1993), la congruencia de las actividades estratégicas con las actividades evaluativas, y las condiciones que puedan afectar el uso espontáneo de las estrategias (Thomas y Rohwer, 1986).

El conocimiento metacognitivo, tal como ya ha sido insinuado, desempeña un papel fundamental en la selección y regulación inteligente de estrategias y técnicas de aprendizaje (más adelante le dedicaremos una sección especial a tal conocimiento).

En este cuadro complejo de relaciones entre los distintos tipos de conocimientos, todavía haría falta mencionar la intervención de los procesos motivacionales (discutidos ya en un capítulo anterior de esta obra, por lo que no nos detendremos en ello aquí), tales como los procesos de atribución, expectativas y establecimiento de metas, de los cuales se reconoce cada vez más su influencia en la aplicación de los tipos de conocimiento anteriores y los procesos asociados con ellos. Algunos autores han utilizado el término estrategias de apoyo para referirse a algunos de estos asuntos.

Las estrategias de apoyo permiten al aprendiz mantener un estado mental propicio para el aprendizaje; incluyen, entre otras, estrategias para favorecer la motivación y la concentración, para reducir la ansiedad, para dirigir la atención a la tarea y para organizar el tiempo de estudio (Dansereau, ob. cit.; Weinstein y Underwood, ob. cit.). Las estrategias de apoyo tienen un impacto indirecto sobre la información que se ha de aprender y su papel es mejorar el nivel de funcionamiento cognitivo del aprendiz.

De manera más amplia, o quizás complementaria, estas estrategias, dado su énfasis ya no tanto en lo endógeno sino en lo exógeno, (Pintrich, 1998) se ha referido a las estrategias de administración de recursos, las cuales incluyen la administración de tiempo, el saber cómo y a quiénes solicitar ayuda (profesores, familiares y compañeros que sepan más), la habilidad para recrear un ambiente propicio de estudio, etc. Sin embargo, es evidente que ambos tipos de estrategias, las de apoyo interno y las de administración de recursos externos, han sido descuidadas en los modelos y propuestas de conductas de aprendizaje de los alumnos.

En la figura 6.1 se presenta un mapa conceptual donde se vislumbran claramente algunas de las relaciones comentadas entre los distintos componentes que se encuentran involucrados en el uso de las estrategias de aprendizaje.

Clasificaciones de las estrategias de aprendizaje

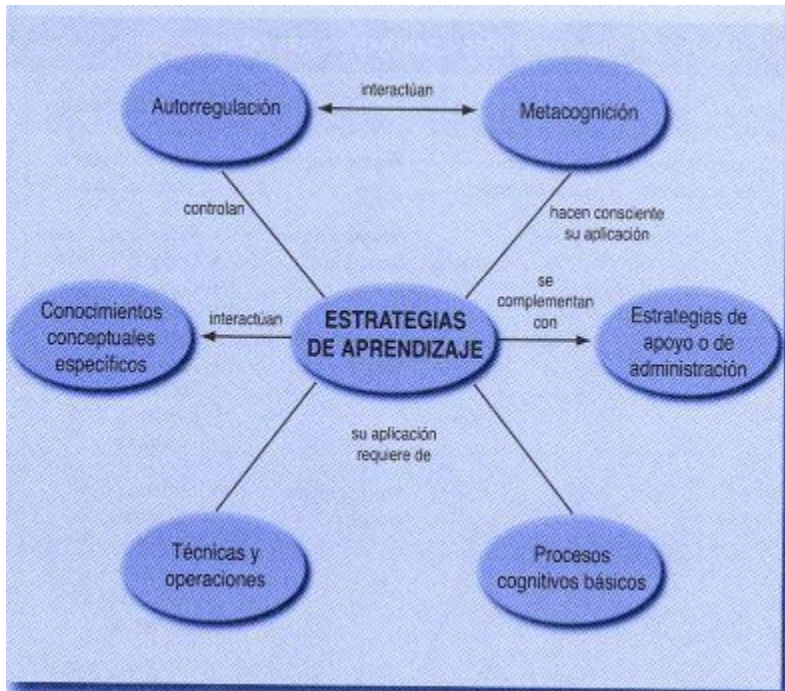
Intentar una clasificación consensuada y exhaustiva de las estrategias de aprendizaje es una tarea difícil, dado que los diferentes autores las han abordado desde una gran variedad de enfoques.

Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en función de qué tan generales o específicas son, del dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen (asociación o reestructuración), de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que conjuntan, etcétera. Sin embargo, en este apartado retomamos dos clasificaciones: en una de ellas se analizan las estrategias según el tipo de proceso cognitivo y finalidad perseguidos (Pozo, 1990, véase cuadro 6.1); en la otra se agrupan las estrategias según su efectividad para determinados materiales de aprendizaje (Alonso, 1991). (Las características detalladas de cada una de las estrategias mencionadas en las clasificaciones, pueden encontrarse con un buen nivel de profundidad en las obras de los autores citados.)

Las estrategias de recirculación de la información se consideran como las más primitivas empleadas por cualquier aprendiz (especialmente la recirculación simple, dado que niños en edad preescolar ya son capaces de utilizarlas cuando se requieren. Véase Kail 1994). Dichas estrategias suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje verbatim o al pie de la letra" de la información. La estrategia básica es el repaso (acompañada en su forma más compleja con técnicas para apoyarlo), el cual consiste en repetir una y otra vez (recircular) la información que se ha de aprender en la memoria de trabajo, hasta lograr establecer una asociación para luego integrarla en la memoria a largo plazo. Las estrategias de repaso simple y complejo son útiles especialmente cuando los materiales que se han de aprender no poseen o tienen escasa significatividad lógica, o cuando tienen poca significatividad psicológica para el aprendiz; de hecho, puede

decirse que son (en especial el repaso simple) las estrategias básicas para el logro de aprendizajes repetitivos o memorísticos (Alonso, 1991; Pozo, 1989).

Figura 6.1 Mapa conceptual de estrategias y procesos relacionados



Las estrategias de elaboración suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes (Elosúa y García, 1993). básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (v. gr., imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (v. gr., estrategia de "parafraseo", elaboración inferencial o temática, etcétera). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales.

Las estrategias de organización de la información permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una representación correcta de ésta, explotando ya sea las relaciones posibles entre sus

distintas partes y/ o las relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (véase Monereo, 1990; Pozo, 1990).

Tanto en las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea fundamental no es simplemente reproducir la información aprendida, sino ir más allá, con la elaboración u organización del contenido; esto es, descubriendo y construyendo significados para encontrar sentido en la información. Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del aprendiz, a su vez permite una retención mayor que la producida por las estrategias de recirculación antes comentadas. Es necesario señalar que estas estrategias pueden aplicarse sólo si el material proporcionado al estudiante tiene un mínimo de significatividad lógica y psicológica.

Alonso (1991 y 1997) también ha propuesto una clasificación de las estrategias con base en el tipo de información sobre la naturaleza de la información que se ha de aprender y que puede ser de mucha utilidad para el docente que pretenda inducirlas en sus alumnos.

En la clasificación propuesta por Alonso (1997) se sigue una aproximación inversa a la anterior, ya que las estrategias son clasificadas según el tipo de contenidos declarativos para los que resultan de mayor efectividad.

Por ejemplo, pueden utilizarse varios tipos de estrategias que han demostrado ser efectivas para el aprendizaje de información factual dentro de los escenarios escolares. La información factual se presenta de diversas formas en la enseñanza, tales como datos (aprender símbolos químicos o matemáticos, fórmulas, datos numéricos, fechas históricas, etcétera), listas de palabras o términos (como los nombres de países de algún continente, los nombres de los ríos de alguna región, los elementos que componen un medio ecológico, o los que intervienen en algún proceso físico, etcétera) o pares asociados de palabras (como el aprendizaje de cualquier vocabulario extranjero, las capitales de los países, etcétera) (cuadro 6.2). Es importante reconocer que el aprendizaje simple de datos, si bien no debe ser el objetivo principal de cualquier acto educativo, es de cualquier modo importante pues constituye un elemento presente en todo el material curricular de cualquier materia o

disciplina en todos los niveles educativos. Además, el conocimiento factual es imprescindible para el aprendizaje posterior de información conceptual de mayor complejidad.

Para el caso del aprendizaje de información conceptual, también se ha demostrado que algunas estrategias tienen gran efectividad cuando son utilizadas de forma correcta (véase cuadro 6.3). Evidentemente, el aprendizaje de conceptos, proposiciones o explicaciones (por ejemplo, el concepto de la fotosíntesis, de los factores causales implicados en la Revolución Mexicana, sobre alguna explicación teórica de cualquier disciplina, etcétera) exige un tratamiento de la información más sofisticado y profundo que el aprendizaje de información factual.

Metacognición y autorregulación del aprendizaje

En un apartado anterior señalamos de forma somera que la Metacognición consistía en ese "saber" que desarrollamos sobre nuestros propios procesos y productos del conocimiento. Ahora vamos a analizar con más detenimiento este concepto. En primer lugar, es evidente que el concepto, sin llamarlo así, ha sido objeto de interés de diversas tradiciones de investigación (por ejemplo, la piagetiana, la sociocultural, la del procesamiento de la información, la cognitivo-conductual, etcétera; véase Brown, 1987; Lacasa y Villuendas, 1998; Martí, 1995), las cuales de uno o de otro modo han tratado de abordar asuntos asociados a distintos aspectos o procesos metacognitivos.

Sin desdeñar los aportes de las tradiciones de investigación antes mencionadas, a juicio de A. L. Brown (véase Brown, 1987), el uso contemporáneo del concepto desde mediados de los setenta hasta la medianía de los ochenta en distintas investigaciones realizadas había conjuntado dos líneas claramente discernibles entre sí, las cuales muchas veces habían provocado que el uso y comprensión del concepto resultara confuso y oscuro.

La primera de las líneas es la más típicamente asociada al concepto y se refiere al "conocimiento acerca de la cognición"; la segunda se refiere más bien a la "regulación de la cognición". Expondremos algunos comentarios relativos a cada una de las dos líneas identificadas.

El conocimiento y comprensión acerca de la cognición, según Brown, es de tipo "estable, constatable y falible", además se supone que es de aparición relativamente tardía en el curso del desarrollo cognitivo, debido a que implica una actividad reflexiva consciente sobre lo que se sabe.

De acuerdo con la autora, el conocimiento que tiene una persona sobre su propio conocimiento es relativamente estable, por lo que se sabe sobre algún área de la cognición no suele variar de una situación a otra; es constatable o verbalizable porque cualquiera "puede reflexionar sobre sus procesos cognitivos... y discutirlos con otros" (Brown, 1987, p. 68) y por último, es considerado falible porque "el niño o el adulto pueden conocer ciertos hechos acerca de su cognición que (verdaderamente) no son ciertos"

Con el ánimo de poner cierto orden en este campo, Brown señala que a esta área se le puede atribuir, con certeza, el término metacognición. En este sentido, se afirma que la metacognición es el conocimiento sobre nuestros procesos y productos de conocimiento.

Otro de los autores que ha dedicado numerosos trabajos a este campo --donde sin duda es considerado como un pionero-- es J. Flavell. En un artículo relativamente reciente (Flavell, 1987), retomando sus trabajos y experiencias previos en el área, este autor analiza también el concepto de metacognición y señala que puede a su vez dividirse básicamente en dos ámbitos de conocimiento (véase también Flavell, 1993):

- El conocimiento metacognitivo
- Las experiencias metacognitivas

El conocimiento metacognitivo se refiere a "aquella parte del conocimiento del mundo que se posee y que tiene relación con asuntos cognitivos (o quizá mejor psicológicos)" (Flavell, 1987, p. 21)

El conocimiento metacognitivo está estructurado a partir de tres tipos de variables o categorías que se relacionan entre sí:

1. Variable de persona: se refiere a los conocimientos o creencias que una persona tiene sobre sus propios conocimientos, sobre sus capacidades y limitaciones como aprendiz de diversos temas o dominios, y respecto a los conocimientos que dicha persona sabe que poseen otras personas (v. gr., compañeros de clases, hermanos, maestros, etcétera); por medio de este conocimiento que el aprendiz sabe que poseen las otras personas, pueden establecerse distintas relaciones comparativas (comparaciones consigo mismo o entre las diversas personas). Otro aspecto incluido en esta categoría se refiere a lo que sabemos que tienen en común, cuando aprenden, todas las personas en general. Por lo tanto, en relación con esta variable pueden adquirirse conocimientos intraindividuales, interindividuales y universales.
2. Variable tarea: son los conocimientos que un aprendiz posee sobre las características intrínsecas de las tareas y de éstas en relación con él mismo. Flavell distingue dos subcategorías: a) el conocimiento que tiene un vínculo con la naturaleza de la información involucrada en la tarea (por ejemplo, si la información contenida en ella es o no familiar para uno mismo, si es fácilmente relacionable con nuestros conocimientos previos, si es difícil, etcétera), y b) el conocimiento sobre las demandas implicadas en la tarea (por ejemplo, saber que es más difícil una tarea que exige analizar la información que otra que simplemente exige recordarla).
3. Variable de estrategia: son los conocimientos que un aprendiz tiene sobre las distintas estrategias y técnicas que posee para diferentes empresas cognitivas (aprender, comprender lenguaje oral y escrito, percibir, solucionar problemas, etcétera), así como de su forma de aplicación y eficacia. Según Flavell, puede hacerse una distinción entre estrategias cognitivas y metacognitivas: "La función principal de una estrategia cognitiva es ayudar a alcanzar la meta de cualquier empresa cognitiva en la que se esté ocupado. En cambio, la función principal de una estrategia metacognitiva es proporcionar información sobre la empresa o el propio progreso de ella" (p. 160).

Cabe mencionar que, según Flavell, la mayoría del conocimiento metacognitivo está constituido por la interacción entre dos o tres de estas categorías. De hecho, la interacción entre ellas es lo que permite la realización de actividades metacognitivas.

Las experiencias metacognitivas son aquellas experiencias de tipo consciente sobre asuntos cognitivos o afectivos (por ejemplo, pensamientos, sentimientos, vivencias, etcétera). No cualquier experiencia que tiene el sujeto es metacognitiva. Para que pueda considerarse como tal, es necesario que posea relación con alguna tarea o empresa cognitiva. Ejemplos de experiencias metacognitivas son: cuando uno siente que algo es difícil de aprender, comprender o solucionar, cuando a uno le parece que está lejos de conseguir la realización completa de una tarea cognitiva o cuando uno cree que está cada vez más próximo a conseguirla, o también cuando uno percibe que una actividad es más fácil de realizar que otras. Las experiencias metacognitivas pueden ocurrir antes, durante y después de la realización del acto o proceso cognitivo, pueden ser momentáneas o prolongadas, simples o complejas.

De acuerdo con Flavell (1987), con el desarrollo el individuo se muestra más capacitado para interpretar y responder apropiadamente a las experiencias metacognitivas. Mientras que los niños pequeños (aun cuando pueden tener o darse cuenta de dichas experiencias), tienen una capacidad limitada para comprender lo que ellas significan e implican para la realización de alguna tarea cognitiva.

Flavell (1979) señala algunas de las implicaciones de las experiencias metacognitivas en la realización de tareas cognitivas:

- Pueden contribuir a establecer nuevas metas o a revisar o abandonar las anteriores.
- Pueden afectar el conocimiento metacognitivo, ya sea por aumentarlo, depurarlo o suprimirlo.
- Participan de forma activa en el involucramiento (selección, rectificación) de las estrategias específicas y de las habilidades metacognitivas (autorreguladoras).

Flavell (1987) menciona las siguientes situaciones en donde las experiencias metacognitivas pueden ocurrir con mayor probabilidad:

- Si la situación explícitamente las demanda o las solicita.
- Si la situación cognitiva fluctúa entre lo nuevo y lo familiar.
- Cuando se plantean situaciones donde se juzga importante hacer inferencias, juicios y decisiones.
- Si la actividad cognitiva se encuentra con alguna situación, problema u obstáculo que dificulte su realización.
- Si los recursos atencionales o mnemónicos no son enmascarados por alguna otra experiencia subjetiva más urgente (miedo, ansiedad, depresión).

Por otro lado, la regulación de la cognición se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con el "control ejecutivo" cuando se hace frente a una tarea cognitiva, como son las tareas de planeación, predicción, monitoreo, revisión continua, evaluación, etcétera. Actividades que un aprendiz realiza cuando quiere aprender o solucionar un problema.

Brown (1987) argumenta que esta área o ámbito de actividades cognitivas complejas se le podría identificar y agrupar claramente bajo el concepto de autorregulación.

Las actividades de planeación o planificación son aquellas que tienen que ver con el establecimiento de un plan de acción e incluyen: la identificación o determinación de la meta de aprendizaje (definida externa o internamente), la predicción de los resultados, y la selección y programación de estrategias. Por lo general, son actividades que se realizan antes de enfrentar alguna acción efectiva de aprendizaje o de solución de problemas. La planeación sirve para tres fines: facilita la ejecución de la tarea, incrementa la probabilidad de dar cumplimiento exitoso a la tarea de aprendizaje y genera un producto o una ejecución de calidad.

Las actividades de supervisión o monitoreo son las que se efectúan durante la ejecución de las labores para aprender. Involucran la toma de conciencia de qué es lo que se está haciendo, la comprensión de dónde se está ubicado y la anticipación de lo que debería

hacerse después, partiendo siempre del plan de operaciones secuenciales desarrollado durante la planificación; la supervisión también está relacionada con el chequeo de errores y obstáculos que pueda tener la ejecución del plan (en lo general) y de las estrategias de aprendizaje seleccionadas (en lo particular), así como en la posible reprogramación de estrategias cuando se considere necesario. Puede decirse que el acto de supervisión consiste en "mirar hacia atrás" (teniendo en cuenta las acciones ya realizadas del plan y bajo qué condiciones fueron hechas) y en "mirar hacia delante" (considerando los pasos o acciones que aún no se han ejecutado) al tiempo que atiende a lo que está haciendo en el momento.

Las actividades de revisión o evaluación son todas aquellas relacionadas con el fin de estimar tanto los resultados de las acciones estratégicas como de los procesos empleados en relación con ciertos criterios de eficiencia y efectividad, relativos al cumplimiento del plan y el logro de las metas; estas actividades, por lo general, se realizan durante o después de la ejecución de la tarea cognitiva.

Basándonos en Kluwe (1987), podemos señalar que estas actividades autorreguladoras pueden resumirse en las típicas preguntas que se suelen hacer cuando se emprenden tareas cognitivas, a saber: ¿qué voy a hacer?, ¿cómo lo voy a hacer? (planeación); ¿qué estoy haciendo?, ¿cómo lo estoy haciendo? (monitoreo y supervisión); ¿qué tan bien o mal lo estoy haciendo? (revisión y evaluación).

Brown ha comentado que estas actividades de autorregulación son "relativamente inestables, no necesariamente constatables y relativamente independientes de la edad" (Brown, 1987, p. 68). La regulación de la cognición es variable y depende de las características del sujeto y del tipo de tarea de aprendizaje; de igual modo no es necesariamente constatable o verbalizable porque no siempre la realización correcta de una acción implica su toma de conciencia (o tematización), y se le considera independiente de la edad porque se ha demostrado que pueden aparecer formas de conducta autorregulada desde edades muy tempranas (como señalábamos anteriormente, esto depende del tipo de tarea, dominio o situación de que se trate).

Sin embargo, creemos que en el caso de la autorregulación consciente, que es la que ocurre cuando se realizan aprendizajes académicos de alto nivel de complejidad porque involucran una conducta de toma de decisiones reflexiva y consciente (como los que ya ocurren desde la educación básica), ésta debería ser considerada como relativamente estable, constatable (sobre todo antes de que ocurra una ejecución estratégica demasiado practicada que tienda a la automatización) y relativamente dependiente de la edad (quizá las formas más sofisticadas de autorregulación académica sólo aparezcan en la adolescencia en sus formas acabadas).

La metacognición es un conocimiento esencialmente de tipo declarativo, en tanto que se puede describir o declarar lo que uno sabe sobre sus propios procesos o productos de conocimiento. Dentro de la memoria permanente (memoria a largo plazo) existe un gran cúmulo de información sobre qué sabemos, en qué medida y cómo lo conocemos, y por qué y para qué lo sabemos. Este almacén de saberes metacognitivos nos abastece continuamente para realizar alguna actividad cognitiva, provocándonos experiencias metacognitivas de diversa índole, que luego terminamos por hacerlas conscientes declarándolas a otros o a nosotros mismos cuando así lo requerimos.

No obstante, pocas veces nos preguntamos conscientemente si dicho almacén de declaraciones metacognitivas que nos ayuda a desempeñarnos exitosamente podría enriquecerse de nuevos saberes y sobre cómo podría ocurrir así. Varias experiencias pedagógicas han demostrado que es posible inducir a los alumnos a que exploren y tomen conciencia sobre los conocimientos que desarrollan en torno a las variables personas, tarea y estrategia, así como sobre propias experiencias metacognitivas que consiguen al realizar distintas tareas académicas. Hoy se reconoce que el aprendizaje de estrategias es incompleto si sólo se les enseña a los alumnos a tener éxito ante las demandas que les imponen las tareas académicas, sin que ellos también saquen provecho y exploren las distintas variables (persona, tarea, estrategias y contexto) metacognitivas involucradas (Gaskins y Elliot, 1998).

Por otro lado, la autorregulación consciente que ocurre en las actividades académicas de alto nivel es un saber que se hace, no se declara, sino que se realiza; es decir, es un saber

procedimental. Si la metacognición es declaración, la autorregulación es acción. Así, muchas de las estrategias denominadas cognitivas, tales como la planeación o la supervisión, son en realidad actividades o estrategias autorreguladoras.

Las actividades metacognitivas y autorreguladoras si bien son diferentes, como ya se ha mencionado antes, también son complementarias. De este modo, por ejemplo, las actividades de planificación no serían posibles de ejecutar si no activásemos nuestros conocimientos metacognitivos de persona, tarea y estrategia para confeccionar un plan estratégico de aprendizaje; tampoco sería posible supervisar la ejecución de un plan o de ciertas estrategias de aprendizaje si no tuviésemos experiencias metacognitivas que nos informaran sobre qué y cuán bien estamos procediendo en la realización de una actividad académica.

Pero todavía nos quedan varias interrogantes que quizá nos aclaren más cuestiones al buscar sus respuestas: ¿cómo le hacen los aprendices para coordinar de forma exitosa el conocimiento metacognitivo y las actividades autorreguladoras en sus actividades de aprendizaje complejo?, o bien, ¿cómo le hacen los aprendices para trasladar lo que saben (conocimiento metacognitivo) al terreno de la acción (autorregulación) cuando ellos aprenden?

Algunos autores han propuesto recientemente que la actividad de reflexión es tal vez la "pieza maestra" para establecer el enlace entre metacognición y autorregulación y sus posibles interacciones (Ertmer y Newby, 1996). Por reflexión debe entenderse aquella actividad dinámica que realizamos para sacar inferencias o conclusiones sobre nuestras acciones de aprendizaje, y puede efectuarse durante o después de que éstas han terminado. En ese sentido, la reflexión tiene que ver de manera importante con el hecho de atribuir sentido a las experiencias de aprendizaje que estamos teniendo o que ya hemos tenido. Sin embargo, lo más relevante de la reflexión no son las conclusiones o inferencias que elaboremos sobre lo que hacemos o lo que ya hemos hecho, sino lo que todo ello tiene que ver con futuras situaciones de aprendizaje. A partir de la actividad reflexiva, podemos incrementar nuestro conocimiento metacognitivo, refinar las distintas y complejas actividades autorreguladoras y profundizar sobre nuestro conocimiento estratégico, para

enfrentar con mayor eficacia situaciones posteriores de aprendizaje. Parafraseando a McCombs (1996) podemos decir que los aprendizajes más valiosos en torno a los asuntos metacognitivos, autorreguladores, estratégicos y reflexivos tienen que ver con el hecho de tener una representación más profunda de nosotros mismos como operadores o agentes activos capaces de construir conocimientos y como agentes capaces de reflexionar sobre lo que somos y lo que somos capaces de hacer en el complejo campo del aprendizaje. En el esquema integrador de la figura 6.2, se observan las complejas interacciones entre procesos metacognitivos, autorreguladores y reflexivos involucrados en el aprendizaje estratégico.

Unidad II

El alumno y la construcción del conocimiento

2.1 La interacción educativa en el aula.

Una escuela que favorece el aprendizaje y el pensamiento, es una organización que vive su interacción, la entiende, se ajusta y se renueva, se adapta, crea y crece. Es bastante claro que tratar de entender lo que pasa en el salón de clase es sumamente difícil, y lo que suceda en el proceso de enseñanza-aprendizaje es aún más complejo, pero la tarea de la escuela y de los profesores es tratar de desembocar el aprendizaje –pese al contexto en el que se desarrolle dicho proceso, es decir, sea favorable o no-. No se puede pretender desarrollar una fórmula, un listado acabado o normas generales, ya que se deben “conocer las condiciones de los niños y sus respuestas a estímulos externos para saber cuáles son los métodos y técnicas escolares que mejor funcionan” a ese grupo particular y saber qué dinámica se genera.

El profesor no solo entrega conocimiento, sino que tiene un rol transformador de la personalidad de sus alumnos”. Es a partir de ello, que si el profesor busca un impacto positivo deberá adaptarse a las dinámicas cambiantes de los estudiantes –emociones, deseos, necesidades, creencias, intenciones e intereses-. (Arón, M., Milicic, N.)

Pensar en un estudiante, nos sugiere la idea de una persona que realiza un trabajo, que se esfuerza, que tiene propósitos y objetivos. La palabra **estudiante** es un adjetivo que califica a alguien actuante, que ejerce una acción para lograr algo, evoca la figura del que busca, se esfuerza, trabaja, cultiva, dilucida”. (Sánchez H, Miriam. López F, Marcela. 2005. pp. 11).

El aprendizaje se sitúa, además de como una actividad individual, como una actividad social de construcción de nuevos conocimientos.

La interacción como influencia mutua o recíproca debe ser atendida por el contexto de aprendizaje. Los entornos de aprendizaje deben permitir no sólo el trabajo individual en el que se produce una interacción con el material de aprendizaje y con el medio empleado, sino que, también, deben facilitar el trabajo en colaboración con otros alumnos y profesores que pueden estar situados en espacios y tiempos diferentes y pueden tener un nivel de competencia diferente.

La calidad del aprendizaje estará condicionada por la interacción que debe conducir a la construcción de nuevos conocimientos. Esta interacción se presenta dentro de un entorno conformado no sólo por profesor y alumno sino por otros elementos implicados: materiales, entorno de trabajo, grupo, actividades, institución...

La concepción constructivista de la enseñanza-aprendizaje constituye un instrumento teórico y conceptual que puede orientar la acción educativa, darle coherencia y facilitar tanto su planificación como su desarrollo.

La concepción constructivista incluye no sólo conceptos y principios explicativos sobre como los profesores y los alumnos construyen significados y atribuyen sentido a los contenidos escolares, sino también sobre algunas peculiaridades de este proceso de construcción derivadas de las características propias y específicas de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Podemos definir la concepción constructivista de la enseñanza y aprendizaje por medio de tres niveles jerárquicos de conceptos y principios recogidos en el siguiente esquema que, a pesar de dirigirse a la educación escolar, presenta diferentes aspectos relacionados con la interacción, además de constituir un marco de referencia especialmente interesante para la investigación que a continuación se desarrolla.

La educación escolar

- La naturaleza social y la función socializadora de la educación escolar

- La educación escolar y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal
- Actividad constructiva, socialización e individuación.

La construcción del conocimiento en la escuela: el triángulo interactivo

- El papel intermediario de la actividad mental constructiva del alumno
- Los contenidos escolares: saberes preexistentes socialmente construidos y culturalmente organizados.
- El papel del profesor: guiar y orientar la actividad mental constructiva de los alumnos hacia la asimilación significativa de los contenidos escolares.

Los procesos de construcción del conocimiento:

- El aprendizaje significativo: naturaleza y condiciones
- Significado y sentido en el aprendizaje escolar
- El aprendizaje significativo y el proceso de construcción, modificación y reorganización de los esquemas de conocimiento.

Los mecanismos de influencia educativa:

- La influencia educativa del profesor y el ajuste de la ayuda pedagógica
- La influencia educativa de los compañeros
- Contexto institucional e influencia educativa

Figura 3.2 Concepción constructivista de la enseñanza-aprendizaje Coll (1997)

En el primer nivel, la educación como una práctica social al igual que otras habituales en nuestra sociedad: las prácticas educativas familiares, las que ofrecen los medios de comunicación, etc. Una práctica social que cumple una misión socializadora.

Un segundo nivel de jerarquía (proceso de construcción) destaca la actividad mental constructiva del alumno como elemento mediador entre la enseñanza y su incidencia en el aprendizaje. El alumno deja de ser un receptor pasivo de conocimientos que le transmite un experto a un elemento activo y central en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta modificación en la situación del alumno genera un cambio en el papel del profesor que debe dirigir su actividad a favorecer la actividad mental del alumno; a la realización de una actividad mental constructiva: orientar, guiar...

En esta construcción de conocimiento entran el juego alumno, profesor y materiales. Gracias a la influencia educativa del profesor, de los otros alumnos, del contexto... gracias a la interacción de todos ellos, se produce el aprendizaje.

La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje integra una serie de principios explicativos que, a pesar de tener su origen en diferentes teorías del desarrollo y del aprendizaje son compatibles.

- La teoría genética elaborada por Piaget que aporta tres principios fundamentales del funcionamiento psicológico:

1. La relación que existe entre la capacidad de aprender que manifiesta un alumno en un momento determinado de su desarrollo y el nivel de competencia cognitiva en este mismo momento.
2. La importancia de la actividad mental constructiva del alumno, que aparece como elemento mediador entre la enseñanza y la influencia educativa del profesor y el aprendizaje que finalmente lleva a cabo la escuela.
3. La explicación del progreso cognitivo en términos de un proceso de equilibramiento de los esquemas y las estructuras a partir de las cuales, y gracias a las cuales, los alumnos interpretan y asimilan las experiencias educativas.

El concepto de esquemas de conocimiento, el origen del cual está en las teorías del procesamiento humano de la información que permite interpretar el aprendizaje escolar como un proceso de revisión, modificación, diferenciación y construcción de esquemas de conocimiento sobre los contenidos escolares.

- La teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel (1976). Aprender consiste básicamente en la construcción de significados y la atribución de sentido a aquello que se aprende.
- La teoría sociocultural del desarrollo y del aprendizaje. Inspirada en Vigostky que plantea tres tipos de mecanismos de influencia educativa: la interacción profesor – alumnos, la interacción entre alumnos y la organización y funcionamiento de la institución escolar.
- El constructivismo, que tiene una de sus fuentes en la Teoría psicogenética de Piaget (1970), considera que la adquisición del conocimiento es un proceso que realiza el sujeto de manera individual y en forma endógena, donde el sujeto asimila y acomoda en solitario las experiencias sensoriales que recibe.

Otra de las fuentes de la concepción constructivista, es la propuesta de Vigotsky (1978), que hace énfasis en los aspectos socioculturales y considera que la adquisición del conocimiento se hace por influencia exógena. Este autor enriquece el constructivismo al proponer la llamada Zona de Desarrollo Próximo. En la teoría vigotskyana se cree que la producción del conocimiento se realiza en contextos determinados, por lo que la influencia del exterior es determinante para el aprendizaje y por ello propone educar tomando en cuenta cultura, pertenencia y valores del educando.

En realidad la adquisición del conocimiento es un proceso que se dan tanto en forma interna como por la influencia el exterior, Coll (1990), lo resume planteando que la idea esencial de la tesis constructiva que subyace al concepto de aprendizaje significativo es, que el aprendizaje que lleva a cabo el alumno no puede entenderse únicamente a partir de un análisis externo y objetivo de lo que enseñamos y de cómo se lo enseñamos, sino que es

necesario tener en cuenta, además, las interpretaciones subjetivas que el propio alumno construye al respecto.

¿Cómo se produce este proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva constructivista? Tomaremos como base para la fundamentación de esta perspectiva:

El proceso de enseñanza-aprendizaje tiene lugar en la zona de desarrollo próximo gracias a la actividad constructiva del alumno. Esta actividad constructiva que forma parte de una red de relaciones sociales e interpersonales encuentra un soporte considerable en las ideas expuestas por Vigotski en la primera mitad del siglo XX.

Vigotski establece que el desarrollo que experimentan los humanos a lo largo de la vida es consecuencia del aprendizaje y de la educación; es, en definitiva, un producto de las interacciones que se establecen entre el sujeto que aprende y los diversos mediadores culturales (padres, educadores, iguales...) que le hacen asimilables parcelas determinadas de la cultura y también las maneras de acceder. Estas ideas se traducen en algunos conceptos y principios nucleares de la explicación de Vigotski: la ley de doble formación de los procesos psicológicos superiores, la zona de desarrollo próximo, el proceso de interiorización y el papel de la educación como motor del desarrollo humano.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está ligado a la relación interpersonal y a la capacidad del alumno para crear desarrollo por medio del proceso de interiorización que permite el avance desde un determinado plano intrapsicológico a un plano intrapsicológico superior, gracias a lo que ocurre en el plano interpsicológico (en la interacción, en la resolución conjunta de tareas y problemas) Estas ideas aparecen reflejadas en el concepto de zona de desarrollo próximo, zona en la que tiene sentido la enseñanza porque es allí donde puede promover desarrollo (aprendizaje).

El rol del profesor es llevar a cabo la influencia educativa (propuestas, orientaciones, seguimiento, directrices, etc.) que permitan el paso del alumno a través de la zona de desarrollo próximo, y convertir en desarrollo real – reconstrucción en el plano interpersonal- aquello que en principio es desarrollo potencial, que requiere la intervención

de otros para ser actualizado. Así se establece como fundamental indagar, hallar indicadores sobre la manera como se produce este paso; investigar como la actuación conjunta alrededor de un contenido, una tarea, un problema, conduce a la competencia autónoma; establecer los caminos por medio de los cuales el hecho de abordar y resolver tareas conjuntamente permite la autodirección y la autorregulación individuales.

Este paso ha sido descrito gráficamente mediante la metáfora del andamio propuesta por Bruner y sus colaboradores (Wood, Bruner y Ross, 1976). Esta metáfora plantea las ayudas y soportes que recibe el alumno del profesor como transitorias para llegar a construir el conocimiento que lleva a cabo el aprendiz. Y, a la vez, plantea estas ayudas y soportes como necesarios, porque sin esa ayuda difícilmente se concretaría la construcción; y como transitorio porque las ayudas, los andamios, se han de poder retirar a medida que el aprendiz asuma más autonomía y control.

Desde la aproximación sociolingüística al estudio de procesos de enseñanza-aprendizaje podemos comprender mejor la interacción profesor-alumno y cómo influye en el proceso de aprendizaje que este sigue. Se trata de una construcción conjunta gracias a la cual el profesor ajusta y adapta su ayuda según los avances y retrocesos que experimentan los alumnos. La sociolingüística nos aporta elementos para la comprensión de esta construcción conjunta. Se parte de la idea de que profesor y alumno llegan a la situación de enseñanza-aprendizaje con marcos personales de referencia a partir de los que se acercan a la estructura social y de contenido; un marco de referencia para interpretarla y poder actuar. El desarrollo de la actividad exige construir marcos interpersonales de referencia. En esta construcción el lenguaje tiene un papel crucial como instrumento de mediación que permite articular los marcos personales, las actuaciones de los participantes y el contexto material en el que y sobre el que se produce la actividad (Edwards, 1990).

Este planteamiento que atiende tanto a la influencia externa como el proceso interno que realiza el sujeto, ofrece una propuesta pedagógica acorde con los conceptos propuestos por el constructivismo y que tienen una aplicación práctica, totalmente aplicable en el trabajo educativo que se realice con medios:

- La relación entre el alumno y el objeto de conocimiento es dinámica y no estática, el sujeto es activo e interpreta la información proveniente del entorno.
- La construcción del conocimiento es un proceso de reestructuración y reconstrucción, en el cual todo conocimiento nuevo se genera a partir de otros previos trascendiéndolo.
- El conocimiento no es una actividad individual, sino que el alumno recibe una gran influencia de su entorno, en el que están incluidos los medios de comunicación y las nuevas tecnologías. Los intercambios que se producen incluyen tanto los que pueden darse entre el alumno y el profesor como también entre el alumno y sus compañeros, dando gran valor al trabajo del grupo, el intercambio de ideas...
- La experiencia propia del alumno fundamenta el conocimiento, lo convierte en significativo y con él se reconstruye la información adquirida vinculándola a conocimientos previos, reconstruyendo el mensaje original y en ocasiones cambiando el concepto que previamente podía tener para él.
- El proceso de aprendizaje que tiene lugar en la adquisición de conocimientos hace intervenir a diferentes aspectos: mentales, emocionales y contextuales.
- Se prioriza la adquisición de conocimientos por encima de su simple transmisión. Se debe favorecer la construcción de estructuras de pensamiento, que permitan una mejor comprensión de los contenidos y sobretodo se busca generar procesos críticos y enseñar a pensar.

La educación debe tratar, por tanto, de establecer procesos comunicativos entre los individuos y de éstos con los medios, para que se dé la interacción en forma horizontal y no sólo vertical. El constructivismo constituye una base teórica a esta propuesta ya que en esencia se busca la realización de aprendizajes significativos, donde el alumno construya,

modifique y diversifique sus esquemas, enriquezca su conocimiento y potencie su crecimiento personal.

De acuerdo con Coll (1990, pp. 441-442) la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1o. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural, y éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.

2o. 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.

En este sentido es que decimos que el alumno más bien reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo construye en el plano personal desde el momento que se acerca en forma progresiva y comprensiva a lo que significan y representan los contenidos curriculares como saberes culturales.

3o. 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 debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad.

En resumen, la concepción constructivista nos presenta el aprendizaje como el resultado de un complejo proceso de intercambios funcionales entre tres elementos: el alumno que aprende, el contenido que es objeto de aprendizaje y el profesor que ayuda al alumno a construir significados y atribuir sentido a lo que aprenden.

Lo que el alumno aporta al acto de aprender, su actividad mental constructiva, es un elemento mediador entre la enseñanza del profesor y los resultados de aprendizaje a los que llega. Recíprocamente, la influencia educativa que ejerce el profesor mediante la enseñanza es un elemento mediador entre la actividad mental constructiva del alumno y los significados que vehiculan los contenidos. Finalmente, la naturaleza y las características de estos contenidos mediatizan totalmente la actividad que el profesor y los alumnos despliegan.

2.2 Los conocimientos previos.

Aprendizaje significativo.

(Ausubel, Novak; 1976) Postula que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner (1978) que defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.

Ausubel (1976) propone dos dimensiones para clasificar los tipos de aprendizaje:

- Aprendizaje por descubrimiento / aprendizaje por recepción; según la manera como el alumno recibe los contenidos
- Aprendizaje significativo / aprendizaje repetitivo; según si se establecen o no relaciones entre los conceptos que son presentes en la estructura cognitiva del alumno y los nuevos contenidos a aprender.

Ausubel (1976) señala tres ventajas fundamentales del aprendizaje significativo respecto del repetitivo: una mayor retención y recuerdo de lo aprendido, una mayor capacidad de aprender otros contenidos relacionados y una mayor facilidad para el “reaprendizaje” cuando se ha producido el olvido.

El autor propone el aprendizaje significativo como la interacción entre la estructura cognitiva previa del alumno y el material o contenido de aprendizaje.

A modo de resumen algunas de las leyes propuestas por el aprendizaje significativo son:

Condiciones para el aprendizaje:

- Significabilidad lógica; se puede relacionar con conocimientos previos.

- Relación de los nuevos conocimientos con los saberes previos. La mente es como una red proposicional donde aprender es establecer relaciones semánticas.
- Utilización de organizadores previos que faciliten la activación de los conocimientos previos relacionados con los aprendizajes que se quieren realizar.
- Diferenciación – reconciliación integradora que genera una memorización comprensiva
- Funcionalidad de los aprendizajes, que tengan interés, que se vean útiles.

2.3 Cambio conceptual guiada por el modelaje en la enseñanza aprendizaje, 2.4 Modelos curriculares y 2.5. El proyecto curricular.

Los modelos didácticos en la práctica docente

Han sido numerosas las clasificaciones sobre los modelos pedagógicos y didácticos practicados en las últimas décadas; las más conocidas, que coinciden con las que se han dado en el campo de las ciencias, las clasifican en tres como el caso de la propuesta de Gil (1983): el tradicional por transmisión recepción, el tecnológico propio de la enseñanza por descubrimiento autónomo y el de corte constructivista por descubrimiento dirigido; o casos como el de Fernández (1996) que los organiza en cinco: el transmisor, tecnológico, artesanal, descubridor y constructor; adicionalmente autores como (Porlán, 1996), con el cual compartimos y seguiremos esta clasificación, propone cuatro modelos los cuales son a su vez etapas de desarrollo profesional: tradicional, espontaneista, tecnológico y los alternativos. Con fines de análisis proponemos a continuación, diez categorías de estos modelos practicados por el profesorado.

Estas categorías caracterizan la naturaleza de cada modelo y permitirán el diseño de instrumentación de observación en las aulas de clase, estas son:

Centro de la Educación, Imagen de Conocimiento, Curriculum y programación, Profesor Eficaz, Metodología de Enseñanza-Aprendizaje, Uso didáctico de las Ideas de los Alumnos, Trabajo Práctico, Resolución de Problemas y Evaluación.

Es necesario advertir que la siguiente clasificación obedece a principios investigativos y que es necesario expresar que estos modelos en la actualidad no creemos que se presenten absolutamente puros sino tal vez como híbridos muchas veces con características de los cuatro modelos que se propondrán. Por otro lado, los comentarios en cada categoría no deben valorarse de ninguna forma como reproches o descalificación de la actividad docente. Sostenemos que muchos de los problemas y deficiencias de los modelos que señalaremos se relacionan no tanto en la falta de voluntad

del profesorado para mejorar, como sí de los problemas de la política educativa referidos a los programas de formación inicial y permanente y particularmente de factores generales relacionados con esquemas de organización escolar, saturación del horario lectivo de profesores, reivindicaciones laborales y necesidad de completar los salarios con trabajos en jornadas adicionales, lo que impide el trabajo en equipo, el estudio y la reflexión, contribuyendo todo esto a la desmotivación, al estancamiento profesional y a la falta de compromiso con la elaboración y participación de proyectos colectivos. No creemos que, con buena voluntad, los profesores solitarios puedan mejorar su práctica docente, creemos que este reto implica trabajo colectivo en pro de poner a prueba nuevas opciones curriculares y programas de formación de docentes. Aspectos estos que no absuelven a algunos colegas que han hecho de la docencia un espacio de desprofesionalización de resentimiento y negación y aún más grave, de estancamiento y corrupción de su práctica.

La “Enseñanza Tradicional” o de conocimiento por “Transmisión - Recepción”

Generalidades:

Este modelo se originó con anterioridad a los años sesenta y es el modelo predominante y hegemónico en la actualidad. Sus antecedentes están atados a la pedagogía que se gesta en el siglo XVIII en las escuelas de América Latina, producto de las revoluciones republicanas basadas políticamente en el liberalismo y socialismo que realizaban en ese entonces la necesidad que el conocimiento se adquiriera en instituciones escolares, como medio de transformación ideológica y cultural. Se puede enfatizar que en él predominan las características propias de la ideología dominante en nuestro sistema social como son la dependencia, conformismo, rechazo a ser uso de la autonomía, dogmatismo e intolerancia frente a la negociación, rechazo a la divergencia y aceptación de criterios de uniformidad. Su visión es de corte academicista, racionalista y formal en referencia al conocimiento escolar, predominando una concepción fijista, rígida y estática a los cambios hacia otros modelos.

La práctica docente que comparte este modelo tiene la tendencia a rutinizar la práctica profesional, imponiendo el poder con la autoridad que representa el maestro como adulto y como poseedor y representante de un saber que se debe demostrar constantemente en el aula. Sin embargo, algunos maestros que reconocen muchas de las limitantes de este modelo argumentan que como aspectos positivos se rescatan la preparación académica de los maestros en la materia a enseñar como también las exigencias en la disciplina asociada al orden y responsabilidad de los alumnos.

Análisis de las categorías:

Centro de la Educación: El Profesor: en él está centrado el conocimiento, la toma de decisiones y el poder en general.

Imagen de Conocimiento: Propio del Medioevo: El conocimiento se revela a unos iniciados los cuales no pueden controvertir dicho conocimiento.

Curriculum y programación: Tendencia al intelectualismo y enciclopedismo y por ende es superficial y centrado en dominios solamente conceptuales. Se presenta imposibilidad de integrar distintos tipos de conocimiento. La secuenciación de contenidos de temas y de actividades es mecánica, aditiva, rígida y lineal. La programación está centrada en contenidos ya elaborados y ordenados de acuerdo con la lógica de la disciplina científica y no de la mente de los estudiantes (Pedagogía por Contenidos).

Se presenta una dependencia hacia el manejo del conocimiento dependiendo del libro texto (Textocentrismo)

Los contenidos de enseñanza consisten en un conjunto de conocimientos y valores sociales acumulados por las generaciones adultas que se transmiten a los alumnos como verdades acumuladas.

Profesor Eficaz: Sólo es necesario que el profesor tenga buena preparación en los contenidos de la materia y unas cuantas cualidades humanas acordes con la actividad de

enseñar para que el sistema funcione. Si el profesor domina los conocimientos que va a enseñar, si el profesor posee una cierta inclinación o vocación hacia la enseñanza, si los alumnos quieren aprender y se comportan bien en clase y estudian en sus casas, las cosas estarán bien en la enseñanza y el aprendizaje. Las funciones del profesor se centran en preparar los contenidos por enseñar, dar todos los contenidos programados, mantener la disciplina de los alumnos, calificar y entregar notas.

Metodología de Enseñanza: Se utiliza una metodología intuitiva. En este tipo de enseñanza subyace la transmisión del conocimiento y el empirismo ingenuo según el cual el conocimiento es simplemente la huella de la realidad que se almacena en la memoria según leyes de la asociación conductual. La actividad propuesta al estudiante es la asimilación del discurso del profesor. El trabajo propuesto a los estudiantes es por lo general de carácter individual y con pocos recursos didácticos.

Secuencia de enseñanza: a) Exposición del profesor, b) ejercitación mecánica de los alumnos de actividades por lo general sacada de los libros que inducen a reproducir lo explicado en clase, c) Actividades calificadoras de pruebas principalmente escritas que se centralizan en la valoración memorística de los alumnos.

Uso de las Ideas de los estudiantes: Anecdótica y sin posibilidad de contraste entre iguales.

Las posibles ideas que manifiestan el alumnado son consideradas como errores o dudas que se aclaran mediante la explicación del docente.

Aprendizaje: El aprendizaje se centra en la asimilación memorística producto de una práctica repetitiva reforzada por el éxito y el fracaso. El aprendizaje logrado es función directa de la cantidad de tiempo que se dedique a estudiar.

Trabajo Práctico: Los trabajos prácticos de laboratorio sólo juegan un papel de ilustración y de comprobación, de lo que ha expuesto el profesor. Hay falta casi total de trabajo experimental. Se separa lo teórico de lo práctico valorando en extremo lo teórico.

Resolución de Problemas: No se enseña a resolver problemas sino a memorizar soluciones como ejercicio de la teoría. La resolución de problemas tiene un carácter específicamente aplicativo y calificador, los problemas se entienden como simples ejercicios de carácter cerrado y cuantitativos.

Evaluación: La evaluación se utiliza como medición de la capacidad de reproducir las formas lingüísticas de los conceptos y no sus significados internos. Es terminal basada en exámenes y trabajos. Se confunden la evaluación con la calificación la cual es sancionadora. Está dirigida al resultado, siendo los ejercicios esencialmente reproductivos, por lo que el énfasis no se hace en el análisis ni en el razonamiento. El fracaso de los estudiantes es atribuido a la falta de interés, responsabilidad, capacidad intelectual y de conocimientos que deberían tener los alumnos lo que transfiere la responsabilidad a los maestros de cursos anteriores.

El modelo Espontaneísta

- Activista

Generalidades:

Sus orígenes pueden estar emparentados con pedagogía de comienzo del siglo XX, como opción al sistema capitalista que exigía un cambio en la escuela (CEPES, 1996). Este modelo se fundamenta en la idea de que la satisfacción individual traería aparejado el equilibrio social y la eliminación de las contradicciones de clase. El auge de las corrientes empiristas, positivistas y pragmáticas resaltaron el conocimiento humano originado por la experiencia, complementado por la aceptación del concepto de verdad como utilidad. Sus bases psicológicas se relacionan con las necesidades e intereses del niño.

Se propugnaba por la importancia de la educación laboral, del trabajo manual, del uso de herramientas del juego y de las actividades recreativas.

Dentro de los factores positivos se encuentran el propender por métodos activos, la globalización del curriculum, vinculación de la enseñanza con la vida práctica, el hacer énfasis en los aspectos motivacionales en la enseñanza.

Dentro de los aspectos negativos están: el predominio del espontaneísmo, falta de orientación y control de muchas actividades, falta de estructuración de muchos contenidos, requerimientos de infraestructura física y humana, muchas veces imposibles de cubrir.

Análisis de las Categorías:

Centro de la Educación: El centro del proceso de Enseñanza - Aprendizaje es el alumno y no el profesor, el cual es relegado. Se considera la personalidad del niño como distinta a la adulta y se presta atención al proceso evolutivo, estudiando cada una de las etapas del desarrollo infantil.

Imagen de Conocimiento: El conocimiento se origina por descubrimiento utilizando procedimiento de carácter empirista - inductivista propios del siglo XVII.

Curriculum y programación: Espontaneísta. La programación es poco sistemática y explícita, se improvisan los contenidos, donde predominan las actitudes y procedimientos de los alumnos.

Se produce una falta de atención por los contenidos en pro de la ejecución de experimentos inconexos.

Profesor Eficaz: El profesor tiene la misión de movilizar y facilitar la actividad natural del niño tanto física como intelectual. Tiende a convertirse en líder afectivo y social con un fuerte elemento de mejoramiento profesional autodidáctico. La actividad del profesor se reduce a presentar materiales y orientar el descubrimiento del alumno contestando preguntas puntuales, pero no dando explicaciones de hechos

problemáticos de los conceptos de las ciencias, de esta manera se deja al alumno que solucione sus dificultades conceptuales.

Metodología de Enseñanza: Tipo “ Descubrimiento”. Se hace hincapié en la actividad autónoma del alumno rechazando cualquier guía o dirección de aprendizaje (se olvida el carácter social y dirigido del trabajo científico). La metodología se centra en procesos de manipulación del medio, con pautas del método científico, con trabajo principal en grupo, sin hilo conductor y organización temporal demasiado flexible.

Secuencias de actividades: a) detección de intereses de los alumnos y elección de propuestas de trabajo, b) realización de actividades prácticas de campo con comunicación de resultados, c) realización de plenarias para resolver inquietudes.

Uso Didáctico de las Ideas de los estudiantes: Se identifican no tanto las ideas y conceptos como sus intereses que permiten procesos de constante motivación. Se usan como elementos contrastantes con las de los demás miembros del grupo.

Aprendizaje: Basado en el mejoramiento de las experiencias directas y centrado en los intereses de los alumnos, lo cual permite generar y desarrollar procesos mentales y de significación biológica.

Trabajo Práctico: El trabajo práctico se reduce a procesos de manipulación más que de creación procedimental y técnica, y muchas veces sólo es propio de ejercitaciones mecánicas.

Resolución de Problemas: Basados en distintos aspectos, primordialmente de la cotidianidad, los cuales se enfrentan con metodologías de carácter inductivo no necesariamente de origen científico de las ciencias naturales.

Evaluación: Formativa Integrada. No hay momentos concretos de evaluación, se someten muchas decisiones a criterios de asamblea y de las autoevaluaciones, con un carácter no sancionador.

El Modelo Tecnológico

Surge en la década de los años sesenta como el paradigma de la llamada tecnología educativa. Este paradigma ha tratado de luchar contra el carácter receptivo y pasivo de los alumnos, para convertirlo en agente de conocimiento activo desde la perspectiva de la psicología cognitiva.

Sin embargo, el problema es que ha entendido estos planteamientos desde una perspectiva reduccionista, es decir que no tiene en cuenta la actividad mental de los alumnos sino sólo los aspectos manipulativos de la metodología científica aunado con aspectos técnicos de la enseñanza.

Este paradigma giró en torno al binomio adquisición significativa de conocimientos/familiarización con la metodología científica, desde un enfoque rígido del método inductivo, teniendo implícita una epistemología ingenua al aspirar que los estudiantes accedan al conocimiento científico a través de una replicación fría de dicho método. En relación a las ciencias se presenta acorde con un enfoque empirista ingenuo, caracterizable por la neutralidad e infalibilidad del método científico, del inductivismo, del objetivismo y del absolutismo y superioridad del conocimiento científico. Este paradigma se encuentra muy familiarizado con la “Enseñanza por Descubrimiento Autónomo” (Gil, 1983) que se aplicó en el campo de las ciencias naturales con proyectos tales como PSSC, CHEM STUDY, BSSC, NUFFIELD, etc. Sin embargo, los resultados y las transformaciones no fueron muy fructíferas, prácticamente debido a las visiones muy simplistas alejadas de la forma en que realmente se producen los conocimientos científicos, como también a la falta de fundamentación teórica y dinámicas de carácter social y dirigido.

Desde el punto de vista ideológico, los profesores que desarrollan sus prácticas desde este modelo, suelen caracterizarse por presentar actitudes inconformistas, mayor autonomía y tolerancia, admite en cierta medida la negociación del saber y da protagonismo al estudiante en su construcción.

Este tipo de profesores reconocen la necesidad de cambiar la enseñanza, pero desde criterios eficientistas.

Como ventajas se pueden destacar: la actividad del alumnado, la individualización del aprendizaje y la insistencia en el trabajo de seguimiento del trabajo o rendimiento de los alumnos. Entre las limitaciones: el énfasis en los resultados finales y no en los procesos del aprendizaje, degeneramiento de las propuestas en ensayo y error, no se desarrolla el pensamiento creador sino manipulativo de destrezas solamente técnicas, ignorar y subvalorar el papel del profesor y proponer su sustitución progresiva por los medios, haciendo que no se entienda la labor docente como profesión sino como oficio de carácter técnico.

Análisis de las Categorías:

Centro de la Educación: El centro del proceso de Enseñanza – Aprendizaje es el alumno y no el profesor, el cual es relegado.

Imagen de Conocimiento: Por descubrimiento: carácter empirista - inductivista de orígenes propios del siglo XVII.

Curriculum y programación: Tecnológico. Los contenidos por enseñar son una versión de los contenidos disciplinares secuenciados bajo una concepción de lo simple (observable) a lo complejo (abstracto), siendo el número de conceptos que se pretende enseñar considerablemente menor que en las propuestas anteriores. Se produce una falta de atención por los contenidos en pro de la ejecución de experimentos inconexos.

Constituye un modelo de aprendizaje basado en concepciones empírico / inductivista de la ciencia, en donde no se tiene en cuenta la elaboración de hipótesis y el diseño de experimentos. Esta visión del método científico infravalora la creatividad del trabajo científico llevando a pensar, a los alumnos, que la ciencia consiste en verdades incontrovertibles.

Profesor Eficaz: Técnico. La actividad del profesor se reduce a presentar materiales y orientar el descubrimiento del alumno contestando preguntas puntuales, pero no dando explicaciones de hechos problemáticos de los conceptos de las ciencias, de esta manera se deja al alumno que solucione sus dificultades conceptuales.

Metodología de Enseñanza: Descubrimiento.

La enseñanza es una actividad tecnológica encargada de normativizar las acciones del profesor en el aula (por esto, este tipo de enseñanza es llamado “Proceso - Producto” por Porlán (1989)

Secuencia de actividades: a) programación exhaustiva de objetivos con temporalización de secuencias cerradas de actividades, b) aplicación fiel de las secuencias, c) evaluación de los alumnos en términos de objetivos operativos, con posibles actividades de recuperación.

Uso Didáctico de las Ideas de los estudiantes: Los alumnos no necesitan tanto de ser conscientes de sus ideas previas, lo importante es dominar el método de las ciencias. Las ideas de los estudiantes se tienen en cuenta como requisito previo para el aprendizaje o como manifestación de intereses, pero son sólo tenidos en cuenta al momento inicial de cada año lectivo para programar actividades mediante pruebas de conductas de entrada que determinan conocimientos básicos y errores y algunas destrezas de desarrollo de pensamiento.

Aprendizaje: Enraizado a conceptos propios del conductismo que relaciona el cambio de conducta con el aprendizaje y el reforzamiento de éste. Aunque también se presentan otras concepciones de aprendizaje relacionadas con el desarrollismo del pensamiento propuesto por Piaget, donde se entiende el aprendizaje como asimilación de significados dados y como sustitución de las ideas de los alumnos por las científicamente consideradas como correctas.

Trabajo Práctico: Por guías recetarías o “culinarias”. El trabajo práctico de laboratorio se reduce a sólo manipulaciones. En la práctica se ha visto que las experiencias que se desarrollan son sólo demostraciones de aspectos teóricos tratados previamente en sesiones teóricas de clase. Se dan como actividades aposteriori de la teoría.

Resolución de Problemas: Los problemas se utilizan como medio para la consecución de habilidades cognitivas, aunque en la práctica aparecen más centrados en actividades inductivas de guías que privilegian la observación y la consecución de regularidades. Los resultados se entienden en términos de descubrimientos. Los experimentos ofrecen poco beneficio debido a que los montajes están completamente dispuestos o las experiencias completamente preparadas.

Evaluación: Formativa Integrada. Se centraliza en medir rigurosamente el grado de consecución de los objetivos programados a través de pruebas “objetivas” que se aplican al inicio y final del proceso (Pretest - postest).

Modelos Alternativos

Generalidades:

Con el fracaso del paradigma anterior, desde el punto de vista epistemológico, nace la necesidad de desarrollar nuevas perspectivas paradigmáticas, apareciendo propuestas con características científicas, filosóficas, antropológicas y culturales, por lo que principalmente, a partir de la década de los ochenta, se han venido trabajando paradigmas con características epistemológicas, tendientes a proveer una enseñanza de las ciencias acorde con un entendimiento de la metodología científica. Este paradigma es en cierta manera un esfuerzo de síntesis entre los dos paradigmas anteriores al tener en cuenta la necesidad de proporcionar materiales organizados de acuerdo a la lógica de la disciplina y de la estructura psicológica del alumno.

Este modelo intenta asumir una posición mediadora y coherente que relaciona lo teórico con lo práctico dialógicamente no sólo en las actividades de aprendizaje de los estudiantes sino del trabajo docente como investigación para el mejoramiento de su práctica y transformación curricular.

Al asumir una concepción compleja de la realidad, constructivista del conocimiento y crítica de la enseñanza. Asume el conocimiento desde una perspectiva de relativismo moderado, reconoce los cambios evolutivos, el carácter abierto y complejos de los problemas educativos propendiendo por la autonomía profesional docente.

Es acorde con una concepción de las relaciones de intercambio basada en la tolerancia, el relativismo, el respeto a la diversidad.

Este modelo asume el desempeño docente en relación con la: Existencia de un Curriculum Oculto que determina el aprendizaje de los alumnos, que el pensamiento de los Profesores orienta y dirige, aunque no de una manera exclusiva su práctica, que el profesor actúa guiado por esquemas la mayoría de las veces sin analizarlos y construirlos conscientemente, que la Epistemología del profesor afecta el modo en que se enfoca el proceso de enseñanza. Que es posible un profesor que investiga y reflexiona sobre su acción para transformarla.

Como modelo alternativo a los anteriores se han propuesto vertientes diversas de origen constructivista que propenden por la investigación como centro del aprendizaje en torno a las ideas de los alumnos. Este modelo de corte constructivista ha generado propuestas de estrategias en no menos de una veintena ya reconocidas internacionalmente, ver por ejemplo Pozo (1997), García y Cañal (1995), Porlán y Otros (1996). Este o estos modelos alternativos tienen en cuenta principalmente: El Centro de la Educación, Contexto: Alumno - Profesor - Medio Escolar.

El Aula es un sistema complejo formado por los elementos humanos, naturales y materiales, el aula es un sistema abierto de naturaleza social y ecológica.

Imagen de Conocimiento: Evolucionista.

Racionalista Moderado. El conocimiento escolar resulta de la integración de distintas formas de conocimiento y de distintos tipos de contenidos, presentándose como problemas a investigar.

Curriculum y programación: Integrador Constructivista. El curriculum obedece a unos fines educativos que pretenden el desarrollo humano y global de las personas, en el plano individual y social, así como una mejor comprensión del mundo y una participación activa, ética y solidaria en la gestión de los problemas socioambientales.

La programación integra todos los elementos curriculares, tanto el conocimiento disciplinar como el conocimiento cotidiano, exigiendo una transposición didáctica de distintas lógicas y saberes al saber de la escuela y del aula (Chevallard, 1991).

Los contenidos se secuencian bajo una lógica didáctica que responde tanto a la significación epistemológica como también psicológica del conocimiento. Los contenidos se organizan en forma de tramas conceptuales con diferentes niveles de formulación y en torno a conceptos estructurantes (núcleos conceptuales) potencialmente diseñados para permitir la evolución del conocimiento del alumnado. Se incorporan situaciones socio - ambientales en relación al contexto escolar que generan verdaderos proyectos de investigación para los alumnos y profesores.

Profesor Eficaz: Como profesional que investiga los procesos de enseñanza aprendizaje en estructuras curriculares. Que conoce la importancia y posibilidades de evolución de las ideas de sus alumnos, que conoce cómo se determina, organiza y secuencia el conocimiento escolar, que sabe diseñar ámbitos de investigación con sus alumnos, tramas conceptuales y sabe dirigir el proceso de investigación de sus alumnos tanto como el curricular con sus colegas profesores y sabe qué y cómo evaluar como también compartir resultados de su trabajo en revistas especializadas en didácticas específicas.

Metodología de Enseñanza: Enseñanza por descubrimiento dirigido en torno a problemas de investigación formativa. El papel del trabajo colectivo y orientado de los alumnos. La actividad colectiva y de orientación de los alumnos, por parte del profesor, permite no reducir las actividades de clase a la asimilación de su discurso y se aplica la idea de que en todo grupo de investigación científica hay un director que permite la acomodación de sus discípulos a las estructuras teóricas y prácticas del trabajo investigativo del grupo. Se hace énfasis en el trabajo en pequeños grupos y los intercambios entre los demás grupos y la comunidad científica (representada por el profesor, textos, etc.) como medio de superar la idea de que unos pocos resultados experimentales como los que hacen en el aula o laboratorio escolar nos permiten hablar de verificación de hipótesis (Gil, 1991).

Una posible secuencia: a) Identificación de ideas, b) motivación, explicitación y precisión de problemas, b) uso de nuevas ideas de los alumnos como posibles hipótesis de contrastación, c) planificación del proceso de investigación y de instrumentos, d) realización de actividades, e) selección, clasificación y análisis de resultados, contrastándolo con un marco teórico elegido, hipótesis y objetivos, f) Comunicación e intercambio de equipos, g) aplicaciones en nuevos escenarios, h) reflexiones sobre todo el proceso.

Uso didáctico de las ideas de los alumnos: Se tiene en cuenta en todo momento, tanto para el diseño de cada unidad didáctica, ámbitos de aprendizaje como al tratar cada trama conceptual, para lo cual se usan mapas conceptuales, uves heurísticas, entrevistas sobre ejemplo y situaciones, Networks, entrevistas clínicas, cuestionarios (de selección, diferenciales semánticos, etc.), trabajos de destrezas prácticas y de laboratorios, observación de clase, discusiones de grupo, diarios del alumno y del profesor, etc. Estas ideas de los alumnos son fuentes de problemas de investigación como de hipótesis de solución las cuales se negocian en distintos niveles colectivos de trabajo entre alumnos y guían en todo momento la intervención del profesor en pro de lograr aprendizajes significativos.

Aprendizaje: Significativo, como cambio epistemológico en lo conceptual, procedimental y actitudinal.

Trabajo Práctico: Como pequeñas investigaciones compartidas.

Resolución de Problemas: Los problemas son centrales en el aprendizaje conceptual por investigación, implicando desarrollos en torno al planteamiento de hipótesis y mecanismos de resolución. En el planteamiento de las hipótesis las ideas previas de los estudiantes se articulan al proceso de aprendizaje no sólo como cambio conceptual sino principalmente como cambio metodológico o procedimental y como cambio actitudinal y deontológico, lo que genera aprendizajes en competencias del saber hacer y del saber ser (capacidades para conceptualizar, en lo interpretativo, argumentativo y proposicional) en contextos del saber escolar.

Evaluación: Contextual para el mejoramiento del aprendizaje. Se pretende de la evaluación en múltiples dimensiones desde la adecuación de las hipótesis curriculares a la evolución de las concepciones e intereses de los alumnos, pasando por la dinámica del aula, hasta el modelo didáctico usado por el profesor. La evaluación es continua y procesal ligada a la evolución de las ideas de los alumnos. Se usan en todo momento los mismos instrumentos para la determinación de ideas previas.

2.6 El plan de acción tutorial

En el Diccionario de la Real Academia Española (1992) se indica que la autoridad del tutor es la potestad o la facultad de una persona, el tutor, para guiar, amparar, proteger y defender a otra persona.

En el contexto escolar adquiere una significación pedagógica, referida a la función del profesor como guía y orientador en todo lo relacionado con el centro, y a las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en él, con el objetivo de lograr el pleno desarrollo de cada uno de ellos. Se trata, pues, de realizar una función personalizadora de las actuaciones pedagógicas que se desarrollan en un contexto escolar estructurado en objetivos y contenidos, y desarrollado por diferentes profesores y con diferentes métodos. Todo profesor debe sentirse tutor, si bien algunos asumen tareas explícitas de tutoría. Por ello se plantea la conveniencia de que cada grupo de alumnos cuente con un profesor que asuma la responsabilidad de desarrollar ese cometido.

La tutoría se vincula a la acción orientadora que un docente realiza con un grupo de alumnos, de tal manera que el profesor-tutor "es el que se encarga del desarrollo, maduración, orientación y aprendizaje de un grupo de alumnos a él encomendado; conoce, y tiene en cuenta, el medio escolar, familiar y ambiental, en que viven, y procura potenciar su desarrollo integral" (Ortega).

Las diversas definiciones de la tutoría resaltan que es una actividad inherente a la función del profesor, que se puede realizar de modo individual o colectivo, y que es un medio eficaz para intervenir en el proceso educativo.

Al desarrollar la función tutorial se deben tener en cuenta dos variables determinantes en la elección del modo de actuar: las actividades a realizar y las personas que las llevan a cabo.

Atendiendo al tipo de actividades podemos observar un continuum entre aquellas de carácter mecánico y burocrático, que se plasman en cubrir expedientes, solicitar las notas del alumnado y firmar los libros de escolaridad; y aquellas actividades que suponen una intervención orientadora, como recabar información sobre capacidades y contextos,

desarrollar programas de intervención educativa y participar en el desarrollo personal y de adaptación del alumno.

Si tenemos en cuenta a las personas que lo llevan a cabo, los roles son tan distintos que van desde el hecho de que se conceptualice que es función de una sola persona, el tutor, hasta el de que es de un equipo de docentes que intervienen en el proceso educativo de los alumnos.

La tutoría, la función tutorial, es responsabilidad de toda la comunidad educativa, aunque se responsabilice de ello a los docentes encargados directamente de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. Desde esta óptica se debe apostar por un desarrollo global en el que todo el profesorado se responsabilice en la acción tutorial; el centro tiene que ser partícipe de esa función orientadora, aunque cada grupo de alumnos tenga un tutor que coordine los esfuerzos orientadores, y dinamice la acción tutorial. Para ello es determinante la opción del perfil que ha de tener el tutor, pues este debe de aglutinar los esfuerzos de todo el equipo docente, impulsar el desarrollo de actividades tutoriales y orientadoras, y servir de enlace entre el proceso educativo y la actuación concreta en su grupo-clase y mediar entre el alumnado, el centro y las familias.

Hay que huir de un modelo burocrático, y apostar decididamente por una intervención dinámica, verdaderamente orientadora, en la que los programas y las actividades tutoriales ayuden al desarrollo personal y social del individuo.

La tutoría se constituye así en un momento especialmente privilegiado para desarrollar sistemáticamente los aspectos transversales del currículum, especialmente la resolución pacífica de los conflictos escolares.

Características de la función tutorial

Las características de la acción tutorial y del proceso de orientación serán:

- La continuidad, desde las primeras edades, que permita la prevención y la detección temprana de las dificultades del desarrollo personal y el seguimiento ininterrumpido de la evolución del aprendizaje.
- La atención a las peculiaridades del alumnado.
- La capacitación para la auto-orientación, desarrollando una capacidad y actitud práctica en la toma de decisiones.
- La atención dirigida a todos los alumnos y en todos los niveles educativos.
- La atención progresiva a los diversos momentos madurativos y educativos de los alumnos.
- La coordinación entre las distintas personas e instituciones que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La adecuación necesaria a los diferentes agentes implicados.
- La priorización y adaptación a las necesidades y contextos concretos.
- La acción tutorial debe quedar incorporada e integrada en el ejercicio de la función docente, realizada con criterios de responsabilidad compartida y de cooperación en el marco del proyecto curricular y en el trabajo del equipo docente.

Los objetivos de la acción tutorial

Contribuir a la personalización en la educación y a su individualización; esto es, a toda la persona, y a cada persona.

- Ajustar la respuesta educativa a las necesidades particulares de los alumnos mediante las adaptaciones curriculares y metodológicas.
- Resaltar los aspectos orientadores de la educación, en el contexto real, favoreciendo la adquisición de aprendizajes más significativos.
- Favorecer los procesos de maduración personal, de desarrollo de la propia identidad y sistema de valores y de la progresiva toma de decisiones.
- Prever las dificultades del aprendizaje anticipándose y evitando el abandono, el fracaso y la inadaptación escolar.

- Contribuir a la adecuada relación e interacción entre los distintos integrantes de la comunidad educativa, asumiendo el papel de mediación y/o de negociación en los conflictos o problemas que se planteen entre ellos.
- Favorecer la comunicación e interrelación entre todos los miembros de la comunidad educativa.
- Explorar y evaluar la situación de los alumnos determinando las realidades educativas de estos.
- Integrar a los alumnos tanto en el centro como en el grupo.
- Desarrollar los hábitos y técnicas de estudio y de aprendizaje escolar.
- Orientar en la vida y para la vida buscando mejorar su motivación y el desarrollo de sus intereses.

Funciones del tutor

La función tutorial, su desarrollo, aunque es responsabilidad de un equipo de docentes, se personaliza, se concreta, en una persona, el tutor. A la hora de determinar la persona responsable de la acción tutorial se debe tener en cuenta el perfil personal y profesional adecuado. Aun pudiendo y debiendo intervenir todos los docentes en la acción tutorial, no todo el mundo está cualificado para ello. La madurez personal y emotiva, la experiencia profesional, el dominio de técnicas de intervención en grupo, el compromiso profesional, la capacidad de liderazgo, la formación académica y la capacidad de innovación educativa son sólo algunos de los elementos que se deben tener en cuenta a la hora de designar a un tutor, lo que se contradice con la tutoría «obligada». La práctica extendida de recurrir a la antigüedad en el centro no es el único elemento a tener en cuenta, por muy indicativo que sea del conocimiento de los alumnos y de su contexto socio-familiar, y mucho menos el contratar cargos docentes nuevos para hacerse cargo de esa responsabilidad, dado el desconocimiento de las variables que afectan a los contextos socio-familiar y escolar, así como su falta de formación específica y experiencia.

La concreción de las funciones del tutor dependerá de las características organizativas y específicas de los centros, tanto de sus objetivos como de la dinámica de funcionamiento.

La acción tutorial no es una actuación aislada, sino de cooperación y colaboración del equipo docente. Siendo el punto de articulación de los alumnos, padres y profesores en relación con el centro escolar; y, a pesar de que su objetivo prioritario es la orientación del alumnado, su actividad se desenvuelve alrededor de cada uno de los estamentos y en el centro como institución, favoreciendo la convivencia y la participación en la gestión educativa.

Para cumplir su cometido, el profesor tutor deberá desarrollar sus funciones desde la vinculación a la orientación educativa, que tiene que lograr en el centro docente, complementariamente a las que le corresponden como profesor de una determinada materia.

En el actual sistema educativo español las funciones del profesor-tutor se recogen en los Reales Decretos 82/1.996 y 83/1.996, en los que se aprueban los Reglamentos Orgánicos de las Escuelas de Educación Infantil y en los Colegios de Educación Primaria, y en los Institutos de Educación Secundaria respectivamente. Entre esas funciones mencionaremos:

- Llevar adelante el Plan de Acción Tutorial, participando en su desarrollo y en las actividades de orientación educativa.
- Coordinar el proceso de evaluación de los alumnos, adoptando las decisiones que procedan en su promoción, previa audiencia con los padres.
- Atender a las dificultades de aprendizaje para proceder a la adecuación personal del currículum.
- Facilitar la integración de los alumnos en el centro y fomentar su participación en las actividades.
- Orientar y asesorar a los alumnos sobre sus posibilidades educativas.
- Encauzar los problemas e inquietudes de los alumnos.
- Informar a los padres, maestros y alumnos del grupo-clase de todo lo que afecte a las actividades docentes y al rendimiento académico.
- Facilitar la cooperación educativa entre padres y profesores.

Estas funciones se realizan en el ámbito de aplicación de los distintos agentes educativos:

Con los alumnos

- Facilitar su integración en su grupo-clase y en la dinámica escolar.
- Contribuir a la individualización y personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Realizar el seguimiento de los alumnos, para detectar las dificultades en su proceso de enseñanza-aprendizaje, para elaborar respuestas educativas adecuadas.
- Conocer la personalidad y los intereses de los alumnos.
- Coordinar el proceso de evaluación, asesorar y orientar sobre la promoción.
- Favorecer los procesos madurativos.
- Fomentar el desarrollo de actitudes participativas en el centro y en su entorno social.
- Controlar la asistencia.

Con el equipo docente

- Coordinar el ajuste de las programaciones, especialmente en aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.
- Coordinar el proceso evaluativo del equipo docente, recabando las informaciones necesarias.
- Coordinar líneas de colaboración con otros tutores, que se reflejarán en el proyecto educativo del centro.

Con los padres

- Contribuir al establecimiento de relaciones fluidas y cordiales entre el centro y la familia.
- Implicar a los padres en actividades de apoyo al aprendizaje.
- Informar, asesorar y formar a los padres en aquellos aspectos que afecten a la educación de sus hijos.

Con el equipo directivo

- Disponer de toda la documentación posible sobre la acción tutorial.
- Colaborar en la optimización del rendimiento en el centro.
- Facilitar la inclusión del plan de acción tutorial en el proyecto curricular del centro.
- Elaborar propuestas para la asignación de tutorías, en función de criterios pedagógicos.
- Colaborar en la formación de los equipos de tutores.
- Planificar los tiempos y los espacios para preparar y desarrollar actividades tutoriales.
- Desarrollar una evaluación continua de la acción tutorial.
- Colaborar con el Departamento de Orientación.

Plan de acción tutorial (P.A.T.)

Partimos de la premisa de que el mejor programa es el que se elabora en el propio centro, ya que tendrá en cuenta las características del alumnado y las familias, las peculiaridades y la preparación de los propios tutores, y la organización de los tiempos y de los espacios del propio centro.

El tutor deberá planificar las actividades tutoriales específicas que va a desarrollar a lo largo del curso, marcando los objetivos, seleccionando las actividades concretas y determinando la temporalización más adecuada a su contexto escolar.

Sin pretender ser exhaustivos, ni dar recetas mágicas, ya que eso sería falso y poco operativo, proponemos el siguiente Plan de Actuación Tutorial, organizado en seis grandes grupos: acogida e integración de los alumnos, organización y funcionamiento del grupo-clase, adquisición y mejora de hábitos de trabajo, desarrollo personal y adaptación escolar, participación de la familia y proceso de evaluación.

Acogida e integración de los alumnos

Actividades de acogida:

- Presentación del tutor.
- Presentación de los alumnos.
- Conocimiento mutuo de los alumnos.
- Ejercicios que favorezcan la relación y la integración del grupo.

Conocimiento del centro escolar:

- Nuestro centro.
- Dependencias y servicios.
- Estructura organizativa.
- Las aulas.

Organización y funcionamiento del grupo-clase

Recogida de información sobre los alumnos:

- Datos personales.
- Rendimiento escolar.
- Características del grupo.
- Dificultades de adaptación.
- Alumnos con necesidades educativas especiales.

Organización y funcionamiento del aula:

- Normas de clase y disciplina.
- Horarios.
- Elección de delegado de curso.
- Agrupamiento de los alumnos.
- Formación de equipos de trabajo.
- Organización de grupos de refuerzo educativo.

- Formación de comisiones para actividades específicas:
- Prever los recursos necesarios.

Adquisición y mejora de hábitos de trabajo

Hábitos básicos:

- Sentarse correctamente.
- Relajación.
- Autonomía y orden.

Técnicas de trabajo y/o estudio:

- Trabajo individual.
- Trabajo en grupo.
- Organización del trabajo.

Destrezas instrumentales:

- Comprensión lectora.
- Técnicas de recogida de información.
- Técnicas de mejora para la retención y el recuerdo.

Estrategias de apoyo para el trabajo y/ o estudio:

- Planificación del tiempo.
- Condiciones ambientales mínimas.
- Colaboración con la familia.

Técnicas motivacionales:

- Responsabilidad en la tarea.

- Tareas de dificultad adecuada.
- Participación de los alumnos en las propuestas de actividades.
- Afrontamiento del fracaso.

Desarrollo personal y adaptación escolar

Actividades para desarrollar:

- Actividades participativas.
- Capacidades sociales.
- Autoestima.
- Autocontrol.
- La convivencia entre los alumnos.
- La interacción tutor-alumno.
- Programas de intervención específicos en función de las necesidades detectadas.

Conocimiento de la situación de cada alumno en el grupo:

- Dinámica interna del grupo.
- Actitudes frente al grupo.
- Dificultades con el grupo.
- Entrevistas individuales.

Participación de la familia:

Plan de acogida a las familias e integración en la comunidad educativa.

Reuniones periódicas:

- Intercambios de información.
- Explicación de la programación.
- Información sobre el proceso de evaluación.

- Comentario de los resultados de la evaluación.
- Organización del trabajo personal de los hijos.
- Actividades de tiempo libre y/o descanso.

Colaboración en actividades extraescolares:

- Excursiones.
- Fiestas colectivas.
- Semanas culturales y deportivas.
- Visitas al entorno social.
- Entrevistas individuales.
- Coordinación de grupos de debate sobre temas formativos de interés para la educación de los hijos.

Proceso de evaluación

Evaluación inicial:

- Obtención de información.
- Técnicas de observación.
- Cuestionario inicial.
- Técnicas grupales.
- Pruebas de nivel en las materias instrumentales.
- Entrevistas.
- Revisión del expediente.
- Reunión del equipo docente.
- Comentario de la información.
- Fijación criterios para una evaluación individualizada, formativa y orientadora.
- Adecuación de los recursos educativos a las características individuales.
- Unificación de criterios sobre objetivos, materiales, actividades.
- Redacción de informes.

Reunión con los alumnos:

- Comentario de las conclusiones de la información obtenida.
- Comentario de los resultados de la evaluación.

Unidad III

El aprendizaje

3.1 Los afectos, 3.2 Los motivos y 3.3 Las relaciones: Ingredientes básicos del aprendizaje.

Los procesos de aprendizaje son procesos extremadamente complejos en razón de ser el resultado de múltiples causas que se articulan en un solo producto. Sin embargo, estas causas son fundamentalmente de dos órdenes: cognitivo y emocional. A pesar de esto, el modelo educativo imperante, en general tiende a ignorar o minimizar los aspectos emocionales y en la medida que el educando asciende dentro del mismo, éstos son cada vez menos tomados en cuenta. Sin embargo, como resultado de la revolución educativa generada a partir del surgimiento del constructivismo y el impacto de la teoría de las inteligencias múltiples, se ha abierto un nuevo debate en pedagogía que incluye el papel de las emociones como uno de los aspectos fundamentales a ser considerados en la formación integral del educando. Como es propio en las ciencias sociales, definir constructos teóricos con los cuales trabajar no es tarea fácil, y las emociones no escapan a este dilema. Nadie pone en duda que todos los seres humanos experimentamos su existencia, aunque no siempre podemos controlar sus efectos, de ahí la importancia de considerar a la educación emocional como un aspecto tan importante en la formación del individuo como lo es la educación académica, por constituir ambas un todo tan íntimamente ligada una a la otra, que es impensable considerar la posibilidad de desarrollar cualquiera de estos aspectos por separado. Y dado que el acto educativo solo es posible gracias a la presencia de sus dos actores principales, los educandos y los educadores, se debe considerar como los segundos influyen sobre las emociones y los sentimientos de los primeros, dentro de un contexto cultural específico, que es en última instancia el lugar donde se define lo que asumimos como emociones y sentimientos.

Cognición, emoción y aprendizaje

Durante los últimos treinta años, muchos y muchas especialistas en pedagogía, consideraron que la educación consistía en un proceso cognitivo basado en el procesamiento de la información, donde la actividad mental, como expresión del aprendizaje se da gracias a la existencia de conocimientos previos, el nivel, la cantidad y calidad de la acumulación de estos, los cuales articulándose de una manera creativa son generadores de pensamiento productivo (Woolfolk, 2006). A esto se suma el considerar que el aprendizaje es el resultado de la interacción social por medio de esfuerzos cooperativos dirigidos hacia metas compartidas (Pea, 2001 citado por Salomon, 2001).

Esta concepción, implicó un considerable avance con respecto a muchas de las consideraciones de los modelos pedagógicos del siglo XX, pero resultó ser insuficiente para poder explicar el porqué de las dificultades del aprendizaje en una época caracterizada por la presencia de las TIC, al no tomar en cuenta que las actividades mentales y la interacción social están mediadas por las emociones y los sentimientos que posean y desarrollen los individuos alrededor de tales aspectos. A partir de Salovey y Mayer (1990), Gardner (1995) y Goleman (1996), la educación no puede reducirse únicamente a lo académico, a la obtención y procesamiento de la información, al desarrollo estrictamente cognitivo, o a las interacciones sociales, como si éstas se dieran en abstracto, sino que debe abarcar todas las dimensiones de la existencia humana (Dueñas, 2002). Nadie duda que el aprendizaje sea un acto deliberado, por lo que no es ni inconsciente ni arbitrario, sino que se da conforme el individuo se desarrolla y se manifiesta como la capacidad para ejecutar una conducta que previamente no se poseía. Sin embargo, esto no dice cómo es que el sujeto alcanza tal conducta o capacidad y mucho menos qué lo motiva a su alcance. Ya en 1960, Bruner consideró que el aprendizaje involucra tres procesos, que considera son casi simultáneos: la adquisición (que implica información nueva o un refinamiento de la información ya existente), la transformación (que implica el manipular el conocimiento para ajustarlo a las nuevas tareas) y la evaluación (para comprobar si la manera en que manipulamos la información es la adecuada). Para lograr esto, el proceso educativo debe tener en cuenta la predisposición del individuo hacia el aprendizaje (Bruner, 1960), lo que de una u otra manera implica el carácter emocional con que se asume el aprendizaje en sí mismo.

La adquisición, transformación y evaluación, implican una acumulación de experiencias que son interpretadas y “comprendidas”, las cuales están inseparablemente unidas a lo que las personas son y sienten (Bisquerra, 2005). El aprendizaje, por tanto, solo es posible en un entorno social, en el que se construyen las estructuras de conocimiento, denominadas “destrezas”, las cuales son cada vez más complejas en tanto se maneje cada vez más información. Así, el proceso de aprendizaje desde la Teoría sociocultural incluyó, cuatro puntos esenciales, (Bruner, 1960; Salomon, 2001; Vigotsky, 2005).

- El desarrollo cognitivo, el cual varía de una persona a otra, así como de una cultura a otra.
- La interacción social, la cual posibilita el crecimiento cognitivo de un individuo gracias al aprendizaje guiado dentro de la Zonas de Desarrollo Próximo (Rico, 2009), lo que permite a los aprendices la construcción del conocimiento.
- La socialización, donde se da la construcción de procesos psicológicos individuales como el habla social, lo que permite la comunicación
- El papel de los adultos, quienes transmiten “herramientas” cognitivas en función de facilitar la adaptación intelectual dentro de la cultura que los aprendices deben internalizar.

Una lectura entre líneas, de los puntos anteriores, evidencia que faltó indicar que el aprendizaje constituye un constructo individual y social que se ve afectado por las apreciaciones y valores que, individual y socialmente, se le atribuyen a las emociones en razón de ser estas construidas en términos culturales y contextuales, aspectos que determinan y regulan, cuales emociones son las apropiadas o aceptadas en razón de la interacción entre el sujeto y el ambiente (Bisquerra, 2001), de manera tal que no hay aprendizajes fuera del espacio emocional (Pekrum, 2000, como se cita en Casassus, 2006), al punto que las emociones son determinantes para facilitar u obstaculizar dichos aprendizajes, los cuales a su vez están determinados por los intereses o necesidades del sujeto, en razón de su interacción con el entorno. De esta manera, debe considerarse que el aprendizaje es el producto cultural de dos vertientes que interactúan entre sí de manera

dinámica, la racional, ligada a la cognición y, la emocional, ligada a los sentimientos, de forma tal que es difícil, sino imposible, separar lo que corresponde a uno u otro dominio.

Estos aspectos, visto en conjunto, generan un marco conceptual que permite explicar que el pensamiento, aunque parezca ser racional, está cargado de aspectos emocionales, de hecho, no existe pensamiento puro, ni racional ni emocional (Casassus, 2006), porque los pensamientos dependen de los intereses o necesidades de las personas, y estos aspectos están mediados con el entorno por medio de las emociones. El pensar en cómo resolver un problema, y lograrlo, produce sensaciones, emociones y sentimientos positivos (como parte de la realización de la persona), en tanto sucede todo lo contrario en el caso de fracasar, por lo que es posible afirmar que la capacidad para atender y entender las emociones, experimentar de manera clara los sentimientos, poder comprender los estados de ánimo, tanto negativos como positivos, son aspectos que influyen de manera decidida sobre la salud mental del individuo, afectan su equilibrio psicológico y, por ende, su rendimiento académico (Fernández-Berrocal y Ruiz, 2008). El papel del docente en la educación emocional si se considera que el aprendizaje escolar es una actividad social constructiva que realiza el o la estudiante, particularmente junto con sus pares y el maestro o maestra, para lograr conocer y asimilar un objeto de conocimiento, determinado por los contenidos escolares mediante una permanente interacción con los mismos, de manera tal que pueda descubrir sus diferentes características, hasta lograr darles el significado que se les atribuye culturalmente (García, Escalante, Fernández, Escandón, Mustri, & Puga, 2000), promoviendo con ello un cambio adaptativo (Therer, 1998), es claro que el papel del docente es clave, máxime si a través del aprendizaje se procura el promover habilidades cognitivas y las capacidades emocionales, que le permitan un aprendizaje autónomo y permanente que puedan utilizarlo en situaciones y problemas más generales y significativos y no solo en el ámbito escolar (SEP, 1993; Hernández y Sancho, 1993, Resnick y Klopfer, 1996, citados por García et al, 2000).

Pero esto solo es posible si se toma en cuenta que la intervención del o la docente es una ayuda insustituible en el proceso de construcción de conocimientos por parte del o la educando, de manera tal que sin la ayuda de este es muy probable que los alumnos y las alumnas no alcancen determinados objetivos educativos (García et al., 2000), por cuanto el

maestro o maestra no enseña en abstracto, dejando de lado sus propias emociones y sentimientos sino que, ya sea de manera explícita o implícita, transmite los mismos en cada acto pedagógico que desarrolla. Así, ante un mismo evento y en un mismo momento, la interpretación que haga el profesor o profesora, dependerá del estado de consciencia que haya logrado desarrollar (Casassus, 2006), de manera tal que la percepción que este o esta construya del alumno o alumna, estará ligada a las informaciones cognitivas y emocionales que posea. De ahí que el ejemplo de los educadores y educadoras se constituye en un elemento recurrente por parte de los y las educandos, donde en muchos casos se aprecia como un modelo a imitar. Es conocido que los y las estudiantes tienden en muchas ocasiones a realizar y reproducir lo que dicen y hacen sus maestros y maestras, incluyendo los comportamientos producto de sus emociones, ya sea ante el dominio de conocimiento de imparten o enseñan, o ante las actitudes que asumen frente a la vida, particularmente en el caso niños (Martínez-Otero, 2006). Por otro lado, para insertarse con posibilidades de éxito dentro del proceso educativo, el o la educando depende de su propia imagen la cual está ligada a sus emociones y sentimientos, la que a su vez responde en muchas ocasiones a la imagen generada por el o la docente (Martínez-Otero, 2006). Así, al participar conscientemente del proceso educativo, el o la educando tiene la oportunidad de confirmar o modificar su propia imagen, como resultado de una interacción social la cual incide directamente en el auto concepto que se construye, que puede ser potenciado o disminuido por la institución, la institucionalidad, y los y las docentes participantes en ella, siendo innegable que los sentimientos del o la educando dependen en gran medida del como sus profesores y profesoras lo traten, donde el auto concepto que el profesor o profesoras tengan de sí mismo también actúa sobre las emociones del o la educando, y donde los éxitos o fracasos de ambos tienen un poder de transferencia hacia otros ámbitos más allá del escolar, lo que significa que un potencial comportamiento fuera del entorno escolar se ve influido por lo vivido en este (Martínez-Otero, 2007, b).

La capacidad de identificar, comprender y regular las emociones es fundamental por parte de los y las profesores, debido a que tales habilidades influyen en los procesos de aprendizaje, en la salud física, mental y emocional de los y las educandos y son determinantes para establecer relaciones interpersonales positivas y constructivas con estos, posibilitando una elevación en su rendimiento académico (Cabello, Ruiz & Fernández, 2010), ya que,

cuando el profesorado inspira confianza y seguridad, e instruye con dominio y confianza, es posible que los y las estudiantes asuman una actitud más empática hacia él o la docente y hacia la disciplina que este o esta imparte (Casassus, 2006). El propio convencimiento del profesorado en lo que hace, es un poderoso recurso para ganar la actitud de los y las educandos, de manera tal que, si el maestro o maestra persigue realmente incidir de manera positiva en sus educandos debe procurar ganar de manera simultánea tanto la “razón” como el “corazón” de estos, de lo contrario sus esfuerzos estarán propensos al fracaso. Emociones y estilos de aprendizaje Para Therer (1998), cuando se conoce como aprenden los y las estudiantes es que el esfuerzo de la enseñanza podría tener algún efecto positivo, este aprender no depende únicamente de las capacidades cognitivas de los y las educandos, sino de sus disposiciones emocionales, dado que el o la docente es más que un mero transmisor de información, es un creador o creadora de espacios de aprendizaje y le corresponde gestionar las condiciones que posibiliten organizar las situaciones de aprendizaje las cuales dependen de al menos cuatro factores ligados a los y las estudiantes: a) su motivación (donde se insertan los aspectos emocionales), b) sus capacidades cognitivas, c) sus estilos de aprendizaje, y d) los objetivos curriculares a ser alcanzados.

Esto lleva a considerar la importancia de poder articular en el proceso de aprendizaje, las emociones de los y las educandos con sus estilos de aprendizaje, entendido este como la preferencia mostrada por el y la educando para abordar un aprendizaje (Popescu, 2008), lo que corresponde a la manera dominante de aprender que manifiestan estos o estas (De Lièvre, Temperman, Cambier, Decamps & Depover, 2009), reflejando así las disposiciones personales que influyen o influyen en la habilidad para acceder a la información; a lo que habría que adicionar los estilos de enseñanza del profesor o profesora. Si él o la docente logran hacer compatibles sus estilos de enseñanza y el estilo de aprendizaje de los y las estudiantes tomando en cuenta las emociones de ambos, probablemente el rendimiento académico de estos y estas será mayor, aspecto que redundará en la generación de más emociones positivas, que a su vez potencian un mayor aprendizaje (Felder, 1990 y Pérez, 1995, como se cita en Amado Brito & Pérez, 2007), construyéndose un círculo virtuoso entre aprendizaje y emociones, de manera tal que el rendimiento académico vendrá por sí solo (Casassus, 2006). De lo contrario, no lograr superar las diferencias entre los estilos de enseñanza del profesorado y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, puede constituirse

en fuente de conflicto, tensión y malos entendidos (Grasha, 2002). De esta manera, el estilo de aprendizaje del profesor o profesora repercute en su manera de enseñar, ya que frecuentemente tienden a enseñar como a ellos les gustaría aprender (Gallego y Nevot, 2008), lo cual revela las emociones y sentimientos de los mismos, por lo que deben ser ellos quienes deben informarse sobre los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y los mecanismos que posibiliten una educación emocional, en razón de potenciar el círculo virtuoso apuntado anteriormente ya que si los y las docentes ignoran los estilos de aprendizaje de los y las estudiantes, así como las emociones y los sentimientos de estos y estas, el resultado es tan perjudicial como el no dominar la disciplina que se enseña, o no contar con las técnicas y estrategias didácticas que motiven a los y las estudiantes (Bonilla, 1998), generándose entonces apatía, desinterés, reducción de la efectividad del planeamiento didáctico y de las estrategias metodológicas.

El conocer los estados emocionales de los y las estudiantes, así como sus estilos de aprendizaje, puede ayudar al profesor o profesora a organizar de manera más eficaz y eficiente el proceso de aprendizaje-enseñanza a implementar (Thompson & Aveyra, 2004), y posibilita atender a los y las estudiantes de manera más personal, guiándolos en el contexto del aprendizaje; solo así es que el profesor o profesora realmente puede contribuir a que sus estudiantes se conviertan en los constructores de sus propios aprendizajes (Thomson & Mazcasine, 2000). Lo anterior permite considerar que los niveles de éxito y/o fracaso por parte de los y las estudiantes, en el aprendizaje de cualquier disciplina, podrían estar asociadas, entre otros aspectos a la concordancia/discrepancia entre los estilos de aprender/enseñar, que se dan entre los y las estudiantes y los y las docentes, así como en la comprensión de las emociones y los sentimientos de ambos y cómo éstos afectan directamente al proceso cognitivo; y no exclusivamente a las usuales debilidades que se apuntan en direcciones únicas, como lo son entre otras, estudiantes con bajos niveles de conocimiento, ausencia de conocimientos previos significativos, o bien profesores o profesoras incapaces de lograr una comunicación efectiva, por lo que se puede afirmar que, un educador emocionalmente inteligente y un clima favorable en el aula son factores esenciales para el aprendizaje (Campos, 2010).

Conclusiones

El paradigma de la educación racional, centrada en el aprendizaje de contenidos, ignorando las dimensiones no académicas de los y las estudiantes, particularmente las emociones, ha mostrado su agotamiento. Por ello se requiere urgentemente un cambio en ese sentido, lo cual solo será posible en la medida que la sociedad revalore el papel de las emociones como un elemento primario, fundamental y sustantivo del proceso de aprendizaje.

Debemos tener claro que no se aprende lo que no se quiere aprender, no se aprende aquello que no motiva, y si algo no motiva se debe a que no genera emociones positivas que impulsen a la acción en esa dirección. Esta es la clave de considerar a las emociones como parte del aprendizaje, por lo cual la educación emocional se constituye, por derecho propio, en una necesidad que va más allá del ámbito escolar. La educación emocional debe ser vista, conceptualizada y puesta en marcha para procurar que los y las educandos se conozcan a sí mismos y conozcan a los demás, se respeten, respeten a los otros y al entorno donde viven, de manera que se pueda plantear el desarrollo integral de su personalidad como requisito para la construcción de la felicidad. Si bien, las emociones surgen de manera espontánea, por medio de la educación emocional se puede procurar que las mismas no se desboquen y lleven a los y las educandos a cometer actos y mantener conductas que pongan en peligro sus vidas o las de los demás, ya sea en el plano físico o psicológico. El esfuerzo de la educación emocional debe estar orientado a que los y las educandos aprendan a aceptar sus emociones y sentimientos, y a partir de ello, aprendan a decidir que conducta es la más apropiada a ser manejada según las circunstancias, de manera tal que las mismas contribuyan a una interacción social y personal constructiva, positiva, capaz de contribuir a la elevación de su calidad de vida.

El profesorado no constituye un elemento neutro en su acto pedagógico tanto en razón de la transmisión de contenidos de dominio culturalmente especificados (currículo), como por la manifestación de sus emociones y del impacto de éstas en los educandos. De esta manera, el proceso de aprendizaje-enseñanza se ve influido por la forma en que el profesor o profesora logra manejar sus propias emociones y sentimientos con respecto a sí mismo, su disciplina, su concepción del acto educativo, pero sobre todo por la percepción desarrollada

por los y las estudiantes a su cargo, de manera tal que las actitudes que el docente asuma pueden contribuir o dificultar el aprendizaje por parte de los educandos. Por último, dado que la educación debe ser un proceso integral, donde cognición y emoción constituyen un todo, estos dos componentes del proceso educativo no deben ser vistos como los extremos de un intervalo que define la vida de las personas, sus conductas o comportamientos. La cognición y la emoción constituyen un todo dialéctico, de manera tal que la modificación de uno irremediablemente influye en el otro y en el todo del que forman parte. Por ello en el aula muchas veces el aprender depende más de la emoción que de la razón con que se trabajan los objetivos del aprendizaje, y se actúa sobre los mismos. Todo esto nos conduce a señalar que, si se gana el corazón del alumno o de la alumna, el aprendizaje está prácticamente asegurado.

Referencias

- América, I. d. (2012). *La construcción del conocimiento en el aula a través de la relación alumno docente*. Obtenido de <https://www.snte.org.mx/assets/LACONSTRUCCIDELCONOCIMIENTOENLAULA.pdf>
- América, I. d. (2012). *La construcción del conocimiento en el aula a través de la relación alumno docente*. Obtenido de <https://www.snte.org.mx/assets/LACONSTRUCCIDELCONOCIMIENTOENLAULA.pdf>
- Beltrán, J. (2002). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Obtenido de Síntesis: pedrochico.sallep.net › 2003 PROCESOS del aprendizaje significativo
- Benítez, G. M. (2007). *NTIC, INTERACCIÓN Y APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD*. Obtenido de UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/3NTIinteraccionyaprendizaje.pdf?sequence=9&isAllowed=y>
- Calvo, Á. S. (2000). *La acción tutorial en el marco docente*. Obtenido de Seminario Galego de Educación para a Paz: <http://ageps.webs.uvigo.es/crasga/Accituto.pdf>
- Metropolitana, F. D. (2002). *Constructivismo y aprendizaje significativo, capítulo 2*. Obtenido de http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/enfoqpedago_aprendiz_actv_const_ructivismo.pdf
- Núñez, E. U. (16 de SEPTIEMBRE de 2011). *La intervención psicoeducativa*. Obtenido de UV: <http://uvprintervencioneducativa.blogspot.com/2011/09/la-intervencion-psicoeducativa-por.html>
- Penagos, W. M. (diciembre de 1999). *Modelos de enseñanza- Aprendizaje y desarrollo profesional*. Obtenido de Revista Educativa Voluntad: https://www.researchgate.net/publication/280083142_Modelos_de_Ensenanza_-_Aprendizaje_y_Desarrollo_Profesional_Elementos_para_la_Cualificacion_Docente
- Retana, J. Á. (2012). *La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje*. Obtenido de Revista Educación: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44023984007.pdf>
- Rojas, F. D. (2002). *Estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención*. Obtenido de Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista: Prepa Tlajomulco: http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/1._diaz-barriga_fundamentos_buenoestrategias_2.pdf
- Sánchez, J. B. (2011). *Más de un siglo de psicología educativa, Valoración general y perspectivas del futuro*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/778/77822236002.pdf>

