



TEORÍAS DEL APRENDIZAJE: PILARES DE UNA ADECUADA PROGRAMACIÓN DE AULA

2.1. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE, PARADIGMAS EDUCATIVOS Y PROGRAMACIÓN DE AULA

2.1.1. TEORÍAS CONDUCTUALES

2.1.2. TEORÍAS COGNITIVAS

2.1.3. TEORÍAS SOCIALES.

2.2. APRENDIZAJE AUTÓNOMO

2.2.1. ESTRATEGIAS COGNITIVAS

2.2.2. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

2.3. APRENDIZAJE SOCIALIZADO. INTELIGENCIA EMOCIONAL

2.1. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE, PARADIGMAS EDUCATIVOS Y PROGRAMACIÓN DE AULA

Cómo aprende el que aprende. Esta es la pregunta que durante siglos nos hemos hecho los seres humanos, la pregunta que ha dirigido filosofías, teorías, planteamientos humanísticos de todo tipo. Es una realidad la necesidad que tiene el hombre de aprender; no olvidemos que la biología nos dice que el hombre es el animal que nace más indefenso, que tiene más necesidades desde el momento de su nacimiento. De hecho, pasan años hasta que puede valerse por sí mismo y todos estos años los tiene que emplear en mejorar sus cualidades, desarrollar sus potencialidades, asumir nuevas competencias y habilidades,... años de esfuerzo y trabajo¹ que sólo tiene un fin: hacerle competente como hombre para que pueda asumir su papel dentro de la naturaleza y se diferencie del resto de los animales por su capacidad de pensamiento, juicio, raciocinio,... en última instancia, años de vida para poder vivir. Años que son necesarios para conseguir un desarrollo satisfactorio en las capacidades y destrezas de los niños, adolescentes y jóvenes, sin olvidar, que el desarrollo de todo ser humano se da a lo largo de toda su vida. Desarrollo completo de sus capacidades cognitivas, lingüísticas y comunicativas, afectivas y de inserción social, psicomotoras; es decir, de todas aquellas capacidades que subyacen al hecho educativo y sirven para mejorar la calidad de vida y acercar a nuestras nuevas generaciones al desarrollo máximo de su potencial de aprendizaje y al acercamiento imprescindible a su cultura. Ayudarles a ser buenos ciudadanos, comprometidos con su tiempo y ca-

¹ “Cultura del esfuerzo”, no se aprende sin sacrificio. Aprender debe ser gratificante, pero debemos olvidar la tesis de que se puede dar el aprendizaje de forma gratuita, sin interés y motivación. Debemos procurar, los docentes, que el aprendizaje se dé de la forma más natural posible y esa forma natural conllevará siempre esfuerzo, sacrificio, responsabilidad, entrega, aplicación...

paces de insertarse con naturalidad en una sociedad que espera de ellos ser conducida por caminos de progreso y prosperidad.

Pero ha sido a lo largo del siglo pasado (s. XX), cuando esta pregunta (¿cómo aprende el que aprende?) se la ha hecho el hombre con mayor intensidad y evidentemente cuando se han producido más avances en las formas y los métodos para mejorar el aprendizaje. Está claro, y así lo dicta el sentido común, que todos nacemos con unas potencialidades; es bien cierto que también nacemos con una carga genética, esa está ahí; pero no es menos cierto que junto al desarrollo fisiológico y natural de los primeros años de vida (desarrollo más animal que humano, encaminado a satisfacer nuestras necesidades primarias)², existe otro desarrollo en paralelo de las potencialidades psicomotoras, afectivas, de inserción social, comunicativas y cognitivas que está encaminado a conseguir que la persona sea persona y que cumpla su ciclo normal de aprendizaje. Estamos hablando del desarrollo de capacidades que se tiene que dar en cualquier individuo para que éste pueda alcanzar la autonomía necesaria, servirse por sí mismo y ser útil a los demás y a la sociedad.

Y en este sentido la educación tiene mucho que decir, no olvidemos (más tarde lo trabajaremos con mayor intensidad) que todo proceso de aprendizaje se fundamenta en el desarrollo de las capacidades con que nace el individuo y, no olvidemos tampoco, que si hablamos de proceso de aprendizaje tendremos que hablar de objetivos que nos ayuden a caminar por dicho proceso. Es evidente, pues, la estrecha relación que existe entre capacidades y objetivos y, espero, quede suficientemente claro que cuando

² Coll, César, Palacios, Jesús, Marchesi, Álvaro "Psicología de la educación: desarrollo psicológico y educación". Tomo II, Alianza editorial. Madrid 2001.

hablamos, y lo llevamos haciendo desde la década de los años 90, de que los objetivos deben estar formulados en términos de capacidades no es por una novedad, un simple cambio, una teoría ocurrente de algún sabio pensante que nada sabe de educación; es, sencillamente, porque se aprende en la medida que se desarrollan las capacidades, en la medida en que se van alcanzando los objetivos propuestos (capacidades a desarrollar).

Cómo aprende el que aprende. Aprende desarrollando sus capacidades y éstas (psicomotoras, afectivas, de inserción social, comunicativas y cognitivas) tienen que estar en los objetivos educativos para que el proceso de la educación sea un auténtico proceso de aprendizaje y maduración. En los objetivos educativos, es decir, en los objetivos generales de cada una de las etapas que configuran el actual sistema educativo y de cada una de las áreas y que vienen fijados en los currícula que se establecen desde el Ministerio de Educación y desde las distintas Comunidades Autónomas. Sin olvidar, que estos objetivos de etapa y áreas se deben concretar en objetivos de unidades didácticas más concretos y cercanos a la realidad educativa de alumnos y profesores. El currículum se concreta en el centro educativo a través del Proyecto Curricular de Centro y éste se hace operativo en la Programación de Aula, pero sin perder la necesaria continuidad del proceso que se inicia con las capacidades contempladas en los objetivos generales de la etapa, se concretan, para potenciar su desarrollo, en los objetivos generales de cada una de las áreas y asignaturas que componen el currículum y se hacen operativas, ya más destrezas que capacidades de tipo general, al llegar a la Programación de Aula.

Podemos ver este proceso descrito en el siguiente ejemplo, que partiendo de un objetivo general de etapa, se concreta y relaciona de forma directa con unos objetivos generales de áreas:

Objetivo general de etapa (Educación Primaria):

a) Conocer y apreciar el propio cuerpo y contribuir a su desarrollo, adoptando hábitos de salud y bienestar, y valorando las repercusiones de determinadas conductas sobre la salud y la calidad de vida.

Este objetivo general de etapa trabaja distintas capacidades: conocer, apreciar, contribuir al desarrollo, valorar (es una actitud), que aparecen, nuevamente y de forma intencional (proceso) en los objetivos generales de algunas áreas curriculares. A modo de ejemplo, citamos las siguientes áreas, especificando los objetivos que se relacionan con el anteriormente citado de etapa:

Conocimiento del medio natural, social y cultural:

1) Comportarse de acuerdo con los hábitos de salud y cuidado personal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano y de sus posibilidades y limitaciones, mostrando una actitud de aceptación y respeto por las diferencias individuales (edad, sexo, características personales, etc.)

Área de educación artística:

7) Utilizar la voz y el propio cuerpo como medios de representación y comunicación plástica, musical y dramática.

Área de educación física:

4) Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración y disfrute de sus posibilidades motrices, de relación con los demás y como recursos para organizar el tiempo.

7) Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento para comunicar sensaciones, ideas, estados de ánimo y comprender mensajes expresivos de este modo.

8) Adoptar hábitos de higiene, de alimentación, posturales y de ejercicio físico que incidan positivamente sobre la salud y calidad de vida.

Área de religión:

4) Utilizar los recursos del lenguaje corporal y simbólico que permiten expresar experiencias religiosas, con vistas a adquirir una visión elemental y estructurada de los sacramentos y también una visión elemental de algunas expresiones artísticas del cristianismo.

5) Reconocer y valorar la dignidad del cuerpo y la importancia de la naturaleza, analizando informaciones fundamentales del mensaje cristiano (creación por Dios, encarnación de Cristo y redención, el cuerpo templo del Espíritu Santo, la resurrección de la carne), para hacer aplicaciones a la vida personal y social.

A su vez, estos objetivos deben ser secuenciados a lo largo de la etapa, en este caso concreto y por tratarse de la Educación Primaria, se secuencian a lo largo de los tres ciclos que componen dicha etapa educativa. De esta forma y, dentro del proceso de elaboración del Proyecto Curricular de Centro, los objetivos de Etapa quedan relacionados directamente con los de área y éstos, a su vez, secuenciados en los distintos ciclos. Es decir, hacemos el currículum operativo para poder llevarlo al aula y que nuestras programaciones de aula no sean entes aislados, inconexos, descontextualizados, sino que por el contrario formen un cuerpo común unido al currículum base, relacionado con el Proyecto Curricular de Centro y conectado a la realidad contextual del Centro y del Aula.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE:
 PILARES DE UNA ADECUADA PROGRAMACIÓN DE AULA

SECUENCIACIÓN POR CICLOS DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA		
1er CICLO ³	2º CICLO ⁴	3er CICLO ⁵
<p><u>Conocer</u> su propio cuerpo para desarrollar buenos hábitos de salud personal y de grupo.</p> <p>Creemos necesario que desarrollen buenos hábitos desde los primeros años de escolarización por considerarlo un aprendizaje básico⁶.</p>	<p><u>Desarrollar</u> unos buenos hábitos de higiene y alimentación dentro y fuera del Centro.</p> <p><u>Fomentar</u> la salud mental a través de una buena utilización del tiempo libre (lectura, deporte, juegos) intentando erradicar la costumbre de estar todo el día en la calle. Consideramos portante la adquisición de unos hábitos correctos de higiene personal y alimentación da en este ciclo, así como darles a organizar su tiempo libre⁷.</p>	<p><u>Conocer</u> el funcionamiento del propio cuerpo (funciones básicas: nutrición, relación, reproducción,...) <u>Contribuir</u> a su desarrollo integral, practicando hábitos de salud e higiene (ejercicio físico, alimentación, aseo, ocio,...). <u>Analizar</u> críticamente <u>dentro de lo saludable</u> la higiene y alimentación, debido a que en un sector tante del pueblo, estos aspectos se encuentran un poco nados. Creemos necesario que desarrollen unos buenos hábitos, sobre todo en la higiene nal. En cuanto a la alimentación, no se sigue una dieta da, a veces por comodidad y a veces por caprichos, siguiendo los gustos del niño. Así mismo, fomentando la adecuada ción del tiempo libre, se pueden prevenir conductas no saludables⁸.</p>

³ Esta secuenciación nos permite trabajar con el objetivo general, de forma más concreta, en este ciclo y en los dos niveles que lo componen; facilitamos así la Programación de Aula.

⁴ *Ibidem*.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Explicación del objetivo, con ello se pretende que quede más claro y comprensible para facilitar su trabajo.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ibidem*.

Espero que al lector le sirvan estas ideas preliminares sobre los procesos de aprendizaje y pueda después tenerlas muy en cuenta en la elaboración de la Programación de Aula. Sólo para hacernos una idea avanzaré que toda programación empieza con un análisis del contexto del aula para, tras él, fijar los objetivos que van a dar paso al desarrollo de capacidades y destrezas enunciadas en los objetivos de las distintas etapas y de las distintas áreas que componen el currículum y concretar en este tercer nivel de concreción curricular (Programación de Aula)⁹.

Cómo aprende el que aprende: desarrollando sus capacidades que están tenidas en cuenta en nuestro Sistema Educativo desde principio de los años 90¹⁰ en los objetivos de las etapas educativas y de las áreas curriculares. No es, por tanto, cuestión de saber más contenidos, de almacenar; sino de desarrollo que lleve a la capacidad del aprendizaje autónomo. Aprender a aprender, aprender a ser.

DIFERENTES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

¿Por qué hablar en educación de teorías?, ¿no sería más sensato hablar sólo de práctica?, ¿no es verdad que los maestros y profesores piden y demandan aspectos prácticos de la educación?,... Es cierto lo que planteamos, pero no es menos cierto que no se puede dar, concebir una buena práctica si detrás de ella no existe una teoría eficaz que la sustente.

En este sentido y siguiendo los planteamientos que se hacen en el Portal Educarchile¹¹ podemos llegar a comprender, creo que con facilidad que: "En

⁹ Ver ejemplo anterior sobre relación de objetivos generales entre sí y secuenciación de éstos.

¹⁰ Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo

¹¹ <http://www.educarchile.cl>

el devenir histórico del hombre, diversas explicaciones se han ido construyendo para entender fenómenos de la vida y la naturaleza con la que interactúa.

Es así como se han elaborado conjuntos sistemáticos de explicaciones que dan cuenta de los diferentes componentes de un fenómeno, constituyendo un corpus coherente que fundamenta el por qué de cada uno de estos componentes engarzándolos con otros fenómenos evidentes. Eso es lo que podríamos denominar de un modo grueso, una **teoría**.

En un principio la mirada del hombre fue derivando desde su propia existencia, el cosmos, las explicaciones divinas, para acercarse poco a poco hacia un interés por cada uno de sus comportamientos. Con esta misma secuencia se desarrollan la filosofía, las ciencias y posteriormente se desprende la psicología.

El problema de explicar el conocimiento, el cómo es que el hombre desarrolla su conocimiento, desde qué fases evoluciona y debido a qué causas, es una temática propia de la Filosofía y muy particularmente de una disciplina de esta: la **Epistemología**.¹²

Por tanto, cabe preguntarnos "*¿es posible que el niño aprenda sin necesidad de que alguien le enseñe? ¿A qué estudiar las teorías del aprendizaje si lo que interesa es que el niño realice acciones en que toma contacto con posibilidades reales de conocer?*"¹³

“Una **teoría**¹⁴ del aprendizaje es un constructo que explica y predice como aprende el ser humano, sintetizando el conocimiento elaborado por diferentes autores. Es así como todas las teorías, desde una perspectiva general, contribuyen al conocimiento y proporcionan fundamentos explicativos desde diferentes enfoques, y en distintos aspectos. Sin embargo es necesario hacer la distinción entre teorías del aprendizaje y **teorías de la didáctica**¹⁵ de la educación. Hay autores que han incursionado en ambos terrenos, desarrollando conceptos que podrían confundir¹⁶.”

El hecho educativo es de tal complejidad que simplificarlo a la aplicación de una simple teoría, sea ésta más o menos compleja, es un reduccionismo que no nos debemos permitir. Sobradamente tenemos comprobado que “se podría considerar que no existe una teoría que contenga todo el conocimiento acumulado para explicar el aprendizaje. Todas consisten en aproximaciones incompletas, limitadas, de representaciones de los fenómenos. Con ello es posible entender que en la realidad se puede actuar aplicando conceptos de una y de otra teoría dependiendo de las situaciones y los propósitos perseguidos¹⁷.”

Pero no es menos cierto y fácilmente constatable que existen diferentes tipos de aprendizajes que surgen de forma espontánea y se desarrollan al

¹⁴ Una teoría es un cuerpo coherente de explicaciones fundamentadas en conceptos, todo lo cual es construido en forma lógica para responder hipótesis y proposiciones, interpretando sistemáticamente un área del conocimiento. Miguel Ángel Rivera (27/5/2004) en:

<http://www.educarchile.cl>

¹⁵ Una teoría didáctica se refiere a las explicaciones y fundamentaciones coherentes que se proporcionan para dar respuesta al dilema de cual es la mejor forma de enseñar una determinada materia. Por supuesto que forma parte del aprendizaje, que es el fin último. Miguel Ángel Rivera (27/5/2004) en: <http://www.educarchile.cl>

¹⁶ Ibídem.

¹⁷ Ibídem.

margen de la escuela. Pensemos en situaciones cotidianas como: gatear, caminar hablar, comer solo montar en bicicleta, leer, nadar, hacer un informe, jugar a las cartas,... Podemos afirmar que "*¿Son todas ellas influidas por un aprendizaje sistematizado en la escuela? ¿Son aprendizajes? ¿Cuáles fueron las condiciones para que esas actividades humanas se desarrollaran? ¿Qué componentes participan para que se desarrollen? ¿Existe influencia del medio para que ello suceda? Si es así, ¿en qué medida, de qué forma?*"¹⁸

Siguiendo con los mismos autores, podemos afirmar con ellos que todas estas, además de otras, son preguntas centrales que se formulan al intentar construir una teoría del aprendizaje.

En nuestro caso, nos interesa el tema para encontrar los mejores fundamentos que nos permitan diseñar oportunidades más adecuadas para el **aprendizaje escolar**.

Al mismo tiempo entendemos que no solamente se trata de incrementar el aprendizaje del alumno; no es un problema de eficacia. Habrá que considerar en paralelo, y en forma muy trascendente, bajo qué condiciones se diseñan estas oportunidades de aprendizaje para el niño, en que contextos situacionales, bajo qué circunstancias y propósitos formativos, rodeado de qué elementos, etc. Son todos estos elementos los que condicionan la adopción de uno u otro enfoque en forma predominante, en la tarea diaria del profesor, simultáneamente con la atención a personas individualizadas, con su propia historia.

En realidad los seres humanos estamos constantemente aprendiendo, autores como Vygotsky y Piaget así lo plantean, sin olvidar que actualmente las bases sentadas por Goleman y otros sobre la inteligencia emocional, vienen a ratificar este hecho de que el aprendizaje es un fenómeno que dura toda la

¹⁸ Ibídem.

vida. En diferentes formas, ocupando diversas estrategias para lograr aprendizajes. El hecho de que esto suceda así es producto de determinadas condiciones externas y características propias de cada ser humano. Todo depende mucho del hecho medio-ambiental, de las circunstancias contextuales, de las posibilidades de aprendizaje. Cuantas más sean, más oportunidades de aprender se darán. Este sencillo hecho puede llevarnos a la conclusión de que los docentes debemos implicarnos en claros planteamientos, más que transmisivos, potenciadores de aprendizajes. Trabajar sobre un proyecto educativo que descienda a la realidad del aula por medio de la programación, puede ser una garantía de eficacia y de consecución de nuevos y permanentes aprendizajes.

Es difícil no estar de acuerdo hoy día, sobre cualquier teoría de aprendizaje, en que participan ineludiblemente en el proceso de aprendizaje los siguientes factores:

- **Estructura biológica.** Participación de este componente personal con sus sistemas que contribuyen en los diferentes tipos de aprendizajes.¹⁹
- **Inteligencia.** Considerada como el grado necesario para comprender y procesar información, así como elaborar respuestas y acciones de pensamiento.²⁰

¹⁹ URIARTE, K y OJEDA, Ana M^a (1993) "Gestión a medida de las comunidades educativas". Editorial BRUÑO, Madrid.

²⁰ Coll, César, Palacios, Jesús, Marchesi, Álvaro "Psicología de la educación: desarrollo psicológico y educación". Tomo II, Alianza editorial. Madrid 2001.

- **Contexto social.** Las posibilidades de aprendizaje se desarrollan en vinculación con otros, en la relación con personas, tanto el círculo social inmediato y cercano como con aquel más global, general y mediato.
- **Motivación.** Entendiendo a esta como la focalización del individuo para satisfacer determinadas necesidades percibidas. Es un elemento dinámico, conativo, de impulso a la acción.
- **Operaciones mentales.** Referidas al conocer y el pensar; desde lo percibido hasta los procesos cognitivos más complejos como la reflexión, la imaginación, la extrapolación, etc.
- **Desarrollo histórico personal** del individuo. La experiencia preliminar, y lo que actualmente es, entendidos como producto de una evolución y desarrollo en el tiempo. El individuo actúa hoy con todo su pasado expresado en su realidad actual.
- **Componentes emocionales.** La experiencia del individuo con el mundo de las cosas y las personas se da en ambientes de tonalidades afectivas, generando tanto aprendizajes como sentimientos, coloridos que tiñen a cada sujeto en particular.
Desde otra mirada, estos factores van integrándose y configurando una personalidad particular que caracteriza la forma como se enfrenta a los aprendizajes.²¹

Todo principio de intervención educativa se basa, lo sepamos o no, en una teoría del aprendizaje o en una combinación de ellas. Desde finales del s. XIX, principios del s. XX, se vienen desarrollando una serie de teorías para dar respuesta científica a las razones por las cuáles aprendemos y a cómo podemos mejorar nuestros procesos de aprendizaje. Resaltamos, por

²¹ GOLEMAN, D. "la practica de la inteligencia emocional". Editorial: EDITORIAL KAIROS, S.A. Barcelona, 2000.

su importancia y trascendencia en el hecho educativo y lo hacemos de forma histórica, las siguientes teorías:

2.1.1. TEORÍAS CONDUCTUALES

En un primer momento surgen las teorías **CONDUCTUALES** que se caracterizan por tener como centro la conducta, haciendo que todo lo que concebimos por aprendizaje esté regido, de una u otra forma, por el comportamiento. Estas teorías derivan de los trabajos realizados por algunos científicos (Pavlov, Watson, Skinner, Thorndike,...) con animales (ratas, perros, etc.). Parten de una idea del funcionamiento del cerebro humano semejante al de una máquina; aquello de "me interesa lo que entra y lo que sale, pero lo que ocurre en la caja negra no". Están más preocupadas por la concepción mecanicista de la educación y plantean que: el buen profesor es el que lo es en su materia y es capaz de conseguir alumnos competentes. Son teorías que quieren dejarlo todo atado, sin dejar cabos sueltos y sin posibilidad de improvisación; por tanto, sugieren la realización de programaciones de aula rígidas que a la larga no dan respuestas reales, apareciendo toda una cultura de currículum oculto (todo aquello que se enseña, pero no está escrito). Su vara de medir en la evaluación pretende ser objetiva, para ello se formulan objetivos operativos muy desarrollados y desmenuzados. Evidentemente, su modelo de currículum es un modelo cerrado, común para todos y sin posibilidad de adecuación a diferentes contextos y realidades.

Dentro de estas teorías conductistas de la educación, vamos a citar, por considerarlas las más importantes, las siguientes:

- Condicionamiento clásico de Pavlov (1968) y Watson.

- Condicionamiento instrumental de Thorndike.
- Condicionamiento operante de Skinner.

El **CONDICIONAMIENTO CLÁSICO** (Pavlov. 1968 y Watson) se fundamenta en la construcción de reflejos condicionados, es decir, una respuesta se genera en función de un estímulo. Al llegar un estímulo incondicionado, se produce una respuesta condicionada²².

“Lo que Pavlov demuestra es que incluso un comportamiento de naturaleza fundamentalmente fisiológica, como la salivación, la secreción hormonal y otros comportamientos llamados involuntarios o respondientes (responde a estímulos)²³ y que parecían regularse exclusivamente por mecanismos a su vez fisiológicos, podían, en los animales superiores y el hombre, llegar a estar controlados por aspectos ambientales dispares”.

Evidentemente esto supone un avance en el conocimiento, aunque superficial, de los procesos de aprendizaje que, a su vez, tienen una aplicabilidad cierta en los ámbitos de la estimulación precoz y el tratamiento de algunas deficiencias.

El **CONDICIONAMIENTO INSTRUMENTAL** de THORNDIKE (1.913), llamado también conexionado, nos plantea que el aprendizaje está relacionado con la formación de conexiones (relaciones) entre el estímulo y la respuesta. Estas conexiones están basadas en diferentes leyes o principios del aprendizaje, que son aún hoy de vital importancia para comprender los procesos de aprendizaje de los seres humanos:

²² esquema básico de funcionamiento la máquina y modelo S – R.

²³ comentario del autor.

- **LEY DE LA PREDISPOSICIÓN:** Es totalmente necesario para que se dé el aprendizaje, QUERER APRENDER. Evidentemente en la línea de los nuevos planteamientos de la educación, la necesidad de la voluntad del aprendizaje, la predisposición por aprender, el toque necesario de motivación, tanto extrínseca como intrínseca.
- **LEY DEL EJERCICIO:** Cuanto más se repite la conexión S-R (estímulo-respuesta), se hará más fuerte esa conexión. En todo aprendizaje es fundamental la repetición. La necesidad de los procesos repetitivos del aprendizaje, los que podemos llamar también procesos acumulativos. Hoy aprendemos A, mañana B y recordamos A, pasado C y recordamos B + A, y así sucesivamente; convirtiéndose el aprendizaje en una cadena sin fin que no sólo acumula nuevos conocimientos, sino que recuerda los pasados y sirve de estímulo para nuevas conexiones y relaciones.
- **LEY DEL EFECTO:** Respuesta seguida de satisfacción, se refuerza y tiende a repetirse. Es obvio, "alumno que se expulsa de clase porque busca la expulsión, queda reforzado en su conducta y en otros momentos y circunstancias procurará emitir la misma respuesta para alcanzar igual satisfacción. Se está mejor fuera que dentro". Pero es mejor buscar la satisfacción de nuestros alumnos en las pequeñas cosas que realizan bien, con toda seguridad hacemos muchas más cosas bien que mal y, sin embargo, siempre se nos recrimina lo malo y pasa desapercibido lo bueno y debería ser al contrario. El alumno que ve reforzadas sus conductas, trabajos, respuestas positivas y acertadas tenderá, con toda seguridad, a repetir las indefinidamente.

- **LEY DE LA INTENSIDAD:** A más intensidad aprendiendo, más se aprende y se recuerda mejor. Pero conseguir la intensidad en el aprendizaje no es tarea fácil. La posible intensidad se puede alcanzar con el uso de metodologías y planteamientos didácticos²⁴ que impliquen al alumno en su propio proceso de aprendizaje, que no lo sienta como extraño, que lo viva, le sirva, esté de acuerdo con sus experiencias más vitales.
- **LEY DE LA SEMEJANZA CONTRASTE:** Se aprenden y se recuerdan mejor aquellas cosas que se parecen entre sí. Un concepto se asocia casi siempre con su contrario. Esta ley es clara y se explica por sí misma y tiene una fuerte carga didáctica al decirnos de forma lo suficientemente clara que no es suficiente con presentar nuevos contenidos a nuestros alumnos, sino que éstos deben quedar acompañados de otros con los que tienen parecidos y otros que les son contrarios (facilitar las relaciones y conexiones).

Es evidente la relación entre el *condicionamiento instrumental* y las leyes que lo regulan con la práctica educativa. Veamos, aunque aún sea de forma somera, como estas leyes del condicionamiento instrumental están al servicio del aprendizaje, fundamentalmente en las etapas de educación infantil y educación primaria donde los niños se encuentran en los estadios sensoriomotriz y de las operaciones concretas (Piaget). Al programar nuestras actividades de aula debemos tener muy en cuenta la predisposición del alumno hacia el aprendizaje, querer aprender, motivar para aprender (**LEY DE LA PREDISPOSICIÓN**); además, es de vital importancia en la dinámica normal de funcionamiento del aula el que se repitan de forma insistente las relaciones y

²⁴ En los próximos capítulos cuando trabajemos la elaboración del Proyecto de Centro, hablaremos de la metodología y de la necesidad de planteamientos consensuados que nos pueden ayudar a interesar al alumno en su proceso de aprendizaje.

conexiones entre los aprendizajes (LEY DEL EJERCICIO); en el trabajo directo con los alumnos debemos tener presente que el alumno debe sentir siempre satisfacción por lo que aprende y verse estimulado en su aprendizaje de forma positiva (LEY DEL EFECTO); debemos tener, también presente, que la intensidad y la vivencia de los aprendizajes son la manera más natural de que éstos produzcan el efecto deseado de cambio en las estructuras mentales y formación de nuevos conceptos, que al integrarse en los procesos cognitivos de los alumnos les hacen avanzar en su desarrollo (LEY DE LA INTENSIDAD) y, por último, recordar que nuestra mente funciona a base de contrastes y parecidos, lo que nos lleva a pensar que toda actividad docente de aula con los alumnos debe estar llena de relaciones de semejanzas, conexiones entre aprendizajes y diferencias y contrastes entre los mismos (LEY DE LA SEMEJANZA CONTRASTE).

Esta teoría del aprendizaje (*condicionamiento instrumental*) se basa en las conexiones/relaciones entre los estímulos y las respuestas. En un principio, estas conexiones son débiles, a ciertos estímulos les corresponden respuestas incorrectas. Pero basándonos en las pruebas de ensayo y error, cada vez vamos consiguiendo que los estímulos se correspondan con conductas adecuadas. Pensemos en la utilidad de este modelo de aprendizaje para el tratamiento de ciertos problemas de conducta que tan seriamente perjudican la convivencia de los Centros y como sería adecuado tenerlos en cuenta a la hora de la elaboración de un Proyecto de Centro.

Su modelo es **S - R**: un estímulo provoca una respuesta.

El CONDICIONAMIENTO OPERANTE DE SKINNER (1.953) nos plantea que el aprendizaje está relacionado con la probabilidad de que

aparezca o no una respuesta. Si la respuesta se refuerza positivamente, **AUMENTARÁ**; por el contrario, Si la respuesta se refuerza negativamente, **DESAPARECERÁ**.

Su esquema básico de funcionamiento es **S - O - R**, donde entre el estímulo y la respuesta aparece por primera vez el organismo con todo lo que ello conlleva. No importa sólo la respuesta que se emite ante un determinado estímulo, sino la interpretación que el organismo (sujeto) hace de dicho estímulo antes de pronunciar una determinada respuesta.

2.1.2. TEORÍAS COGNITIVAS

Tras las teorías conductuales del aprendizaje, surgen en las líneas de investigación de nuevos científicos y estudiosos de la educación las **TEORÍAS COGNITIVAS**. Ya no es suficiente conocer y estudiar estímulos y respuestas; el organismo como intermediario entre ellos es elemento esencial de estudio; de hecho, iguales estímulos producen diferentes respuestas en función del sujeto que recibe el estímulo y este hecho sólo puede ser explicado a través de lo que ocurre en el sujeto. Dentro de estas teorías vamos a conocer aunque sea rápidamente el **CONSTRUCTIVISMO** de **PIAGET** (1.978), la **ZONA DE DESARROLLO POTENCIAL** de **VYGOTSKY** (1.979), **APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO** de **BRUNER** (1.984) y el **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO** de **AUSUBEL** (1.983), **NOVAK** (1.983), **REIGELUTK** (1.985).

Para Piaget, el constructivismo es un proceso de **ASIMILACIÓN-ACOMODACIÓN**, por medio del cual el alumno construye su propio pensamiento y conocimiento, interaccionando su capacidades y el ambiente.

El proceso de aprendizaje descrito por Piaget es un proceso fácilmente entendible: el alumno asimila de una u otra forma lo que le viene del exterior y entra en un proceso de acomodación entre lo que sabe, sus experiencias vitales y el nuevo conocimiento que se le aporta (conflicto cognitivo), para alcanzar de forma progresiva un nuevo equilibrio de sus estructuras mentales y estar preparado, de nuevo, para iniciar el proceso. Con esto está dicho todo, no es posible aprender si no se cumple este sencillo ciclo; el alumno que sólo acumula no entra en conflicto cognitivo y, por tanto, no modifica sus estructuras mentales. Es decir, no aprende.

Los seres humanos pasamos por diferentes estadios evolutivos que no es cuestión de detallar aquí.

Si es importante el constructivismo de Piaget, no lo es menos lo que venimos en llamar la ZONA DE DESARROLLO POTENCIAL de VYGOTSKY (1.979). Diferenciamos entre lo que el alumno es capaz de aprender por sí solo y lo que es capaz de aprender guiado por el profesor. Ese aprendizaje guiado supone la zona de desarrollo potencial.

Vygotsky diferencia un nivel real de desarrollo que nos marca lo conseguido por el alumno y otro potencial que nos indica lo que el alumno puede hacer guiado por otros. Queda claro en este planteamiento que, por una parte, el sujeto alcanza un cierto nivel de desarrollo, pero que éste puede, a su vez, ser notablemente mejorado con la mediación necesaria (profesor mediador). Vygotsky es lo suficientemente comprensible cuando nos dice que "la zona de desarrollo potencial no es otra cosa que la distancia entre el nivel de desarrollo actual, determinado por la capacidad de resolver

individualmente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución del mismo problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz”²⁵.

EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO²⁶ de BRUNER (1.984) tiene su base en el modelo inductivo y consiste en aprender de forma activa, adquiriendo información, tratando adecuadamente esa información y comunicándola o aplicándola. El alumno no tiene necesidad de una información inicial sistematizada del contenido.

Este modelo de aprendizaje se fundamenta en el estudio de todo tipo de contenidos, teorías, principios,... de forma activa. Es un modelo básicamente inductivo, por medio del cual el alumno maneja información básica, aportada o no por el profesor, y que le sirve para “descubrir” nuevos aprendizajes, hacerlos suyos de forma organizada y posteriormente ser capaz de comunicárselos a otros.

Es un modelo de aprendizaje lento que no siempre es necesario en el aula. La mayoría de los aprendizajes, ya en determinadas edades, no tienen que darse por descubrimiento, el alumno tiene experiencias de ellos, y es suficiente sólo con “contarlos”. Pero, en otros determinados casos, contenidos difíciles, novedosos, importantes, interesantes,... puede resultar útil la utilización de este modelo de aprendizaje.

EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO de AUSUBEL (1.983), NOVAK (1.983)²⁷, REIGELUTK (1.985). Este aprendizaje supone una interiorización de los contenidos y tiende a lo globalización. No será un

²⁵ Vygotsky, LS (1979): “El desarrollo de los procesos psicológicos superiores”. Barcelona, Crítica.

²⁶ Opus Cit. Página 179, tomo II páginas 81 y siguientes.

²⁷ Novak JD y Gowin, DB (1988): “Aprendiendo a aprender”. Editorial Martínez-roca. Barcelona.

aprendizaje que se dé de cualquier forma, sino que, por el contrario, sólo de producirá cuando:

- El alumno sea capaz de construir nuevos conocimientos a partir de los ya adquiridos.
- El alumno quiera aprender y esté interesado en los aprendizajes; le sean necesarios e importantes.
- Los conceptos a aprender sean básicamente significativos.

Las condiciones básicas para facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos las podemos resumir en las siguientes:

- Los contenidos han de ser significativos (al menos en potencia).

Significativos en su estructura lógica de disciplina, área,... respetando la epistemología propia de la ciencia a la que pertenecen, y

Significativos desde la estructura psicológica del alumno. Es decir, estar de acuerdo y respetar escrupulosamente los estadios evolutivos, conocimientos previos, habilidades destrezas asumidas,...

- Como actitud favorable para aprender significativamente, debemos tener en cuenta que el alumno esté **MOTIVADO** y que sea capaz de unir-conexionar lo que ya sabe con lo nuevo que tiene que aprender, modificando sus estructuras cognitivas previas.

EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, en sí mismo, MOTIVA. Supone para el alumno un proceso rico de aprender, que tiene satisfacción en sí mismo porque lo que aprende no se olvida con facilidad y llega a formar parte de sus estructuras mentales de pensamiento. Es un aprendizaje que facilita la CONSTRUCCIÓN de NUEVOS APRENDIZAJES; por tal motivo, hoy, hablamos de aprendizaje CONSTRUCTIVO-SIGNIFICATIVO

APRENDER SIGNIFICATIVAMENTE supone, y esto debemos tenerlo muy en cuenta todos los docentes,

- Modificar los esquemas mentales que el alumno posee: ESO ES APRENDER (aprender aprendiendo²⁸).
- Una intensa actividad por parte del alumno: establecer relaciones ricas y dinámicas.
- Un proceso interactivo entre profesor-alumno y alumno-alumno.
- Adquirir, hacer suyos, nuevos significados.

EL producto del APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO es un material COMPRESIBLE, ASIMILABLE, INTEGRABLE en... y NO MEMORÍSTICO.

EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO se opone al APRENDIZAJE MEMORÍSTICO no comprensivo.

²⁸ Novak JD y Gowin, DB (1988): "Aprendiendo a aprender". Editorial Martínez-roca. Barcelona.

2.1.3. TEORÍAS SOCIALES

Por último, citaremos brevemente las **TEORÍAS SOCIALES**, dentro de las cuales destacaremos el **APRENDIZAJE POR IMITACIÓN (VICARIO) de BANDURA (1.977)**, es el aprendizaje que se adquiere por observación de un modelo y se basa en los procesos de imitación complejos (cognitivos y afectivos) y en las recompensas recibidas como derivación de esa conducta. El **INTERACCIONISMO SOCIAL de FEUERSTEIN (1.979-80)**, se fundamenta en que la escuela permite al alumno la construcción de sus propios significados culturales y en que el aprendizaje cognitivo-mediado entre el alumno y el profesor es la base y el fundamento de todo aprendizaje²⁹. Para Feuerstein las carencias culturales no son otra cosa que deficiencias en el aprendizaje mediado. Y, finalmente, el **APRENDIZAJE PSICOSOCIAL de MC MILLAN (1.980)**, aprendizajes ligados a la vida social: Hábitos sociales, Valores, Juicios morales, Normas de conducta, Altruismo, etc.

2.2. APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Los procesos de aprendizaje, la mediación del profesor, las distintas teorías del aprendizaje ya comentadas con anterioridad, las aportaciones de autores vistos en los apartados anteriores,... todo ello conduce a una idea central que debe dominar el panorama educativo: es más importante aprender que sólo saber. Lo que se sabe puede olvidarse, lo que se aprende llega a formar parte de nuestras estructuras mentales y a modificar no sólo nuestro conocimiento sino nuestra forma de ver y entender la realidad.

²⁹ Puede tener sentido aquí comentar y recordar la teoría de Vygotsky sobre la zona de desarrollo potencial y la figura del mediador.

Muchos autores e investigadores como Dearden (1976), Nisbet (Estrategias de aprendizaje, 1987), Novak (Aprendiendo a aprender, 1988), Beltrán (Aprender a aprender: estrategias cognitivas, 1989), Mayor (Aprender a aprender: estrategias metacognitivas, 1989) se han ocupado ampliamente de estos temas y otros, más conocidos, han sentado las bases de los modelos de aprendizaje significativo (Ausubel, Novak, Reigelutk) y constructivo (Piaget), para que hoy estemos donde estamos, en un punto sin posible retorno porque lo que hemos descubierto es que el niño y el hombre aprende en la medida que le posibilitamos situaciones de aprendizaje válidas para sus contextos, de acuerdo con su desarrollo y posibles en su ejecución. De qué forma tan fácil podemos eliminar los que se suelen llamar grandes problemas de la educación: falta de motivación, interés, lagunas en los aprendizajes, desconocimientos previos, ganas de aprender, etc. Sólo tenemos que poner en práctica mucho de lo aquí dicho y, en especial, la teoría de la zona de desarrollo potencial de Vygotsky y los procesos de mediación del aprendizaje (el maestro/profesor como guía y conductor de los procesos de aprendizaje, el/los alumno/s como mediadores, también, en dichos procesos).

2.2.1. ESTRATEGIAS COGNITIVAS

Entendemos por estrategias cognitivas, siguiendo a Román Pérez y Díez López³⁰, el conjunto de procesos que sirven de base a la realización de tareas intelectuales. También podemos afirmar que al hablar de estrategias cognitivas no existe un acuerdo más o menos unánime entre los autores, por lo que se hace necesario ver distintas clasificaciones que nos pueden llevar a

³⁰ APRENDIZAJE Y CURRÍCULUM. *Diseños curriculares aplicados*. Martiniano Román Pérez - Eloisa Díez López. Editorial Ítaka, Madrid 6ª edición.

comprender con mayor facilidad estas estrategias y, sobre todo, a ponerlas en práctica, que es lo realmente necesario.

Para Dansereau (1978), las estrategias de aprendizaje se dividen en Primarias y de Apoyo. Las Primarias actúan directamente sobre el material y se centran en la

Comprensión - retención y
Recuperación - utilización.

Jones (1985) fija, en los procesos de elaboración de un texto, tres tipos de estrategias, codificación, generativas y constructivas:

Las de codificación suponen nombrar, repetir y elaborar ideas claves. Estas estrategias facilitan la memorización comprensiva.

Las generativas plantean estrategias como parafrasear, visualizar, establecer analogías, inferencias y resúmenes. Su nombre se debe a que parten del conocimiento que se tiene (significatividad y constructivismo) para alcanzar un nuevo conocimiento.

Las constructivas introducen el razonamiento, la transformación y síntesis (capacidad de análisis). Son propias de formas de pensamiento más estructurado y elevado y suelen utilizarse cuando el que estudia busca nuevos significados.

Por su parte, Derry y Murphy (1986) hablan de estrategias de memoria, de lectura, de solución de problemas, de apoyo afectivo.

Mientras que Nisbert (1987) nombra como estrategias cognitivas más utilizadas la formulación de preguntas (establecer hipótesis, fijar objetivos,...); la planificación, el control, la comprobación, la revisión y la autoevaluación.

Por último, Beltrán (1987) considera como fundamentales las estrategias atencionales y de codificación. De entre las primeras podemos destacar la fragmentación y combinación y los planteamientos exploratorios (lectura inicial, prelectura, lectura previa de imágenes, etc.); las segundas encierran estrategias de repetición (recordemos el funcionamiento de la memoria), elaboración de imágenes mentales, frases, definiciones,... parafrasear, resumir, tomar apuntes y notas, resolver preguntas e interrogantes,... de organización (agrupar, resumir, clasificar, ordenar, localizar ideas principales,...) y de recuperación (asociar ideas, relacionar conceptos, formar imágenes,...).

Todas estas estrategias cognitivas utilizadas de forma adecuada en el trabajo cotidiano con los alumnos (programación de aula) nos conducen a procesos de aprendizaje realmente eficaces que partiendo de la realidad con la que trabajamos nos puede llevar a otras realidades insospechadas para nosotros y nuestros propios alumnos. Es servir de puente entre lo que el alumno sabe y la/s forma/s que tiene el alumno de aprender más y mejor.

2.2.2. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

Un paso más en el estudio de los procesos de aprendizaje son las estrategias metacognitivas.

Cuando pensar es un hecho, pensar sobre como pensamos se convierte en una realidad y, por tanto, "Es absolutamente preciso hacer consciente al

alumno de los procesos que emplea en la elaboración de conocimientos, facilitándole por todos los medios la *reflexión metacognitiva* sobre las habilidades de conocimiento, los procesos cognitivos, el control y la planificación de la propia actuación y la de otros, la toma de decisiones y la comprobación de resultados"³¹. Hablamos de seguir aprendiendo contenidos pero reflexionando sobre su manera de proceder cuando aprenden y utilizan los contenidos que han aprendido. Vamos más allá del mero aprendizaje, intentamos introducir a nuestros alumnos en otro mundo, el mundo de la reflexión, del contraste, el mundo en el que todo se pone en duda y en el que todo se cuestiona para reflexionar y elaborar nuevas ideas.

Como estrategias metacognitivas vamos a citar sólo algunas, las que consideramos más interesantes y las que nos pueden ayudar a conducir (proceso de mediación) al alumno desde los niveles de máxima intervención por parte del maestro o profesor, hasta los de máxima independencia por parte del alumno. Es decir, explicar un proceso de intervención educativa eficaz y práctica que, partiendo de la realidad en la que nos encontramos, nos conduzca a metas insospechadas en los procesos de aprendizaje.

MODELADO METACOGNITIVO

Entendemos por modelado METACOGNITIVO el que un experto, expresa y/o explica verbalmente, y paso a paso, las decisiones que toma para efectuar una tarea y los motivos que le conducen a hacerlo.

Es la presentación de un modelo de actuación para el alumno. No es "copiar" o "repetir", sino ofrecer un modelo del proceso de toma de decisiones que

³¹ MEC, 1998:99; Diseño Curricular Base. Primaria y Secundaria

conduce a la realización de una tarea a través de un conjunto de operaciones determinado y elegido conscientemente.

Esta estrategia METACOGNITIVA debemos utilizarla en diferentes momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje. En diferentes situaciones. Para conseguir un mayor grado de autonomía.

Como VENTAJAS de este modelo, podemos citar:

- "Hacer visible" un proceso que habitualmente no se pone de manifiesto.
- Facilita la comprensión.
- Posibilidad de interactuar con el profesor.
- Posibilidad de comunicación entre alumnos.

Un claro ejemplo de su utilización sería en la elaboración de mapas conceptuales: el profesor explica en voz alta, cuenta, relata de viva voz lo que va haciendo de forma que los alumnos comprendan, no sólo lo que se hace, sino cómo se hace. Es ir más allá de la mera explicación, es hacer visible lo invisible y trasladar nuestros esquemas de pensamiento a nuestros alumnos, es ayudarles a comprender cómo se piensa. Es enseñarles a pensar.

Este tipo de estrategias debe estar presente en todo momento en la actividad del aula, sea para explicar cómo se elabora un mapa conceptual o cómo se resuelve un problema de matemáticas.

INTERROGACIÓN METACOGNITIVA

Es un método didáctico que pretende que el estudiante logre *autorregular* su conducta física y cognitiva para adquirir un aprendizaje o resolver un determinado problema.

Supone enseñar al alumno una guía de interrogantes que pueda ayudarle a tomar decisiones oportunas cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje.

Primero su presentación debe ser externa. Progresivamente se ofrecen oportunidades para que el alumno la interiorice y llegue a utilizarla de forma adecuada e independiente.

Esta estrategia se debe utilizar después de un modelado meta-cognitivo, para sintetizar, en forma de interrogantes, la toma de decisiones que ha seguido el profesor.

Como ejemplo de utilización de forma más general: Cuando lo que se pretende es favorecer una aproximación abierta, el acercamiento del alumno al material de aprendizaje y como pautas más específicas: interrogar sobre aspectos puntuales.

La interrogación meta-cognitiva está muy unida a los procesos de reflexión interna que nos ayudan a comprender un objeto de estudio por medio del planteamiento continuo de dudas: qué, cómo, cuándo, de qué manera, dónde, por qué, cuáles son las consecuencias, dónde están los antecedentes,...

EL TRABAJO EN GRUPOS COOPERATIVOS

Es una propuesta metodológica que promueve la realización conjunta de tareas de aprendizaje, tomando como base que la cooperación mejora el aprendizaje personal y del grupo.

El trabajo cooperativo se basa en unos principios que Johnson y Johnson (1995) establecen en los siguientes:

- Favorecer una interdependencia positiva entre los miembros del grupo. De tal suerte que cada miembro se siente parte del grupo y, al mismo tiempo, valor independiente que aporta sus conocimientos a la tarea común.
- Necesidad de retroalimentación a todo el grupo y a cada miembro individualmente. El éxito individual se basa en el éxito del grupo. Nadie es imprescindible, pero todos contribuyen a la tarea común.
- La responsabilidad de las acciones es compartida, lo que desarrolla en los alumnos que participan en este tipo de planteamientos metodológicos todo un espíritu de colaboración y cooperación.
- Favorecer y fomentar el desarrollo de los procesos cognitivos a través de los conflictos que origina la discusión oral y ayudar a los miembros del grupo a reestructurar el propio conocimiento. Es decir, ayudarles a entrar en los procesos meta-cognitivos, que son los que le van a llevar a la autonomía del aprendizaje, a aprender a aprender.

Se puede utilizar en diferentes situaciones y para diverso tipo de contenidos. Pero se debe tener en cuenta:

- Los contenidos previos de los estudiantes.
- La diversidad del grupo.
- La planificación meticulosa de la tarea que deberá realizar el profesor.

Como argumentos que avalan la aportación del trabajo en grupos cooperativos, citamos:

- Proporciona los instrumentos necesarios para aprender nuevos procedimientos y su uso estratégico. La utilización de los nuevos procedimientos puede ser transferida a situaciones posteriores de trabajo o estudio individual.
- Permite tener en cuenta la diversidad de los estudiantes, favoreciendo la construcción del conocimiento individual a través de la cooperación entre iguales.
- Ofrece la posibilidad de aprender de los propios errores y aciertos, así como de los aciertos y errores de los compañeros del grupo.

Su utilización es múltiple, puede ser una metodología aplicable en diferentes momentos, distintos contextos, heterogéneos contenidos, etc. Debe aplicarse tras el modelado METACOGNITIVO y en combinación con la interrogación METACOGNITIVA. Actividades que de tipo general pueden ser susceptibles de aplicación de esta metodología son: la elaboración de mapas conceptuales, la resolución de problemas matemáticos, pequeños trabajos de investigación, búsqueda de información, planificación de tareas,...

LA ENSEÑANZA RECÍPROCA

Es un tipo específico de trabajo en grupos cooperativos (Palincsar y Brown, 1984) que permite trasladar progresivamente el control y la toma de decisiones en el proceso de aprendizaje del profesor hacia los estudiantes. Es el

límite en el proceso de aprendizaje guiado - mediado. Supone el máximo grado de independencia por parte de los alumnos (dominio de las estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje).

Se centra en mejorar las estrategias lectoras, los procedimientos empleados para retener y comprender la información, etc.

Consiste en que el profesor y los alumnos se expliquen mutuamente el significado que para ellos tiene un texto.

El diálogo gira entorno a cuatro actividades:

- Resumir.
- Generar interrogantes.
- Clarificar dudas.
- Hacer predicciones sobre la lectura.

Se apoya en varios principios relacionados con la instrucción, como son:

- Guiar la actividad.
- Feedback para motivar la comprensión.
- Proporcionar la información necesaria para que los estudiantes sepan *por qué, cuándo y en qué* situaciones aplicar un procedimiento.
- Responsabilidad conjunta.
- Favorecer la discusión y el debate de todos.
- Potenciar que los estudiantes controlen el diálogo.

Debemos utilizar este planteamiento metodológico siempre que sea necesario fomentar la comprensión lectora o cualquier otra estrategia de comprensión, teniendo en cuenta que su utilización nos ayudará a:

- Evitar la pasividad.
- Potenciar al máximo la interacción profesor - alumnos y alumnos - alumnos.
- Que los alumnos actúen de profesores (se intercambian roles).
- Que el contexto cooperativo ayude al alumno a realizar el esfuerzo individual, dentro del esfuerzo grupal.

Con la aplicación de esta metodología, es fácil deducir que se han obtenido resultados interesantes.

Un ejemplo claro de utilización puede ser, dentro de la Secundaria Obligatoria, en la clase de ética. Espacio válido para interactuar, potenciar debates, estudiar la comprensión de textos, resolver problemas sociales, éticos, personales, etc.

Puede ser muy útil para trabajar la comprensión de un texto.



2.3. APRENDIZAJE SOCIALIZADO. INTELIGENCIA EMOCIONAL

No podemos olvidar, dentro de este apartado, el Modelo de Aprendizaje Sociocultural de Vigotsky (1896 - 1934). Este autor, al que tanto se le debe en educación, "plantea su *Modelo de aprendizaje Sociocultural*, a

través del cual sostiene, a diferencia de Piaget, que ambos procesos, desarrollo y aprendizaje, interactúan entre sí considerando el aprendizaje como un factor del desarrollo³². Además, la adquisición de aprendizajes se explica como formas de socialización, es decir, aprendemos en la medida que nos relacionamos con los demás e interactuamos en nuestro ambiente (Quintana, Sara Delamont,...). Concibe al hombre como una construcción más social que biológica, en donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores, pudiéndose relacionar esta teoría del aprendizaje con los planteamientos de Feuerstein y el Interaccionismo Social (Puede tener sentido aquí comentar y recordar la teoría de Vygotsky sobre la zona de desarrollo potencial y la figura del mediador).

Esta precisa relación entre desarrollo y aprendizaje, aprendizaje y desarrollo, es lo que Vigotsky destaca y lo lleva a formular su teoría de la **"Zona de Desarrollo Próximo"** (ZDP). En palabras del mismo Vigotsky, "la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz".

"La zona de desarrollo potencial estaría, así, referida a las funciones que no han madurado completamente en el niño, pero que están en proceso de hacerlo"³³.

De todos modos, es preciso señalar que el motor que impulsa todo aprendizaje es siempre la actividad del sujeto, de ahí la trascendencia de una adecuada programación de aula que contemple con rigor y de manera

³² Portal Educarchile: <http://www.educarchile.cl>. Preparado por Fundación Chile

³³ Ibídem.

científica la necesaria actividad del sujeto para aprender y su implicación en los procesos de aprendizaje, condicionada por dos tipos de mediadores: "herramientas" y "símbolos", ya sea autónomamente en la "zona de desarrollo real", o ayudado por la mediación en la "zona de desarrollo potencial".

"Las "herramientas" (herramientas técnicas) son las expectativas y conocimientos previos del alumno que transforman los estímulos informativos que le llegan del contexto. Los "símbolos" (herramientas psicológicas) son el conjunto de signos que utiliza el mismo sujeto para hacer propios dichos estímulos. Modifican no los estímulos en sí mismo, sino las estructuras de conocimiento cuando aquellos estímulos se interiorizan y se convierten en propios. Las "herramientas" están externamente orientadas y su función es orientar la actividad del sujeto hacia los objetos, busca dominar la naturaleza; los "símbolos" están internamente orientados y son un medio de la actividad interna que apunta al dominio de uno mismo"³⁴.

Ambos dominios están estrechamente unidos y se influyen mutuamente. Ambas construcciones son, además, artificiales, por lo que su naturaleza es social; de modo que el dominio progresivo en la capacidad de planificación y autorregulación de la actividad humana reside en la incorporación a la cultura, en el sentido del aprendizaje de uso de los sistemas de signos o símbolos que los hombres han elaborado a lo largo de la historia, especialmente el lenguaje, que según Vigotsky "surge en un principio, como un medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno. Sólo más tarde, al convertirse en lenguaje interno, contribuye a organizar el pensamiento del niño. Es decir, se convierte en una función mental interna".

³⁴ Ibídem.

De este modo, lo que separa las funciones psicológicas elementales de las superiores, es que las segundas usan signos que actúan como mediadores (Feuerstein), con lo que el control pasa del contexto social al individuo, permitiéndole, por tanto, anticipar y planificar su acción y actuar con autonomía en su medio, fin último de todo proceso educativo.

"Todo este proceso recibe el nombre de *ley de la doble formación* puesto que el conocimiento se adquiere procesándolo, primero, desde el exterior, con las *herramientas* y reestructurándolo luego en el interior, a través de los *símbolos*"³⁵. Lo que se ha venido en llamar entrar en conflicto cognitivo: poner el alumno en situación de aprender, ayudándole a conocer para, posteriormente, transformar sus estructuras mentales. En pocas palabras, esto es aprender; lo que para Piaget era el proceso de asimilación - acomodación - equilibrio.

"Los conocimientos estructurados con ayuda de los mediadores ("herramientas" y "símbolos") generan en el alumno la mencionada "zona de desarrollo potencial" que le permite acceder a nuevos aprendizajes, creándose así un cierto grado de autonomía e independencia para aprender a aprender más"³⁶.

Si hablamos de aprendizaje escolar, debemos tener en cuenta que la actividad del alumno está siempre mediada por la acción del profesor, que es el que debe ayudarle a agilizar los conocimientos previos, a través de las "herramientas" (aprendizaje significativo de AUSUBEL, NOVAK, REIGE-

³⁵ Ibídem.

³⁶ Ibídem.

LUTK), y a estructurar los conocimientos previos (a través de los "símbolos") proponiéndoles, en todo momento, experiencias de aprendizaje asequibles (ni demasiado fáciles ni demasiado difíciles), sino en el límite de las posibilidades del sujeto. Es decir, en su "área o zona de desarrollo potencial" con el fin de ir ampliándola y desarrollándola. De esta forma, los procesos de aprendizaje y de enseñanza se solapan, convirtiéndose la propia actividad del alumno y la del profesor en mediadores de todo proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito escolar.

"En resumen, Piaget, a la vez que relega la importancia de la relación social, da más importancia a la creación de las estructuras operatorias y enfatiza el proceso individual de construcción del conocimiento, primando el desarrollo sobre el aprendizaje; Vigotsky, por su parte, se centra más en la actividad personal del alumno mediada por el contexto y pone sobre todo su empeño en ver de qué modo la línea cultural incide en la natural, entendiendo el desarrollo como la interiorización de medios proporcionados por la interacción con otros, por lo que el aprendizaje puede suscitar procesos evolutivos que sólo son activos en este tipo de situaciones: el desarrollo viene guiado y conducido por el aprendizaje.

En todo caso, los dos autores recién descritos conciben el aprendizaje como una reestructuración progresiva de la información. Desde esta óptica, surge la aplicación de Constructivismo en educación"³⁷.

La **teoría del origen sociocultural y etnológico**³⁸ de los procesos psicológicos superiores que afectan a los procesos mentales del hombre, de Vigotsky

³⁷ Ibídem.

y sus desarrollos posteriores, son los aportes de mayor significación y vigencia en numerosas iniciativas educacionales, que han inspirado nuevos diseños curriculares y metodologías didácticas. Todo el desarrollo educativo que se viene produciendo en España desde los años 90, e incluso con anterioridad, tienen lugar en estos principios y nuevas teorías del aprendizaje que tanto están ayudando a los docentes a comprender cómo aprende el alumno para poder enseñarle en función de sus necesidades.

Junto a lo anterior, los aportes de Howard Gardner en torno al concepto de **inteligencias múltiples**³⁹ y Daniel Goleman con la revelación de su concepto de **inteligencia emocional**⁴⁰ en la participación del desarrollo del aprendizaje, han configurado un conjunto de ideas fuerza que impregnan los actuales postulados educativos en la mayor parte del mundo.

³⁸ El individuo no solamente requiere para sus aprendizajes, de una estructura, un medio natural de entorno, sino que es determinante el papel social para el desarrollo psicológico.

³⁹ Capacidades diferenciadas susceptibles de desarrollo, cuyas características definen tipos específicos de inteligencias: lingüística, musical, corporal-cinestésica, lógico-matemática, espacial, interpersonal, intrapersonal, naturalista. Todas de igual importancia y formando parte de cada persona con un perfil diferente.

⁴⁰ Nuestra **inteligencia emocional** determina la capacidad potencial de que dispondremos para aprender las habilidades prácticas basadas en uno de los siguientes **elementos componentes**: la conciencia de uno mismo, la motivación, el autocontrol, la empatía y la capacidad de relación. Las habilidades de la inteligencia emocional son sinérgicas respecto de las cognitivas.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

CONDUCTUALES

Condicionamiento Instrumental: Thorndike (1.913)

Condicionamiento Operante:
Skinner (1.953)

Condicionamiento Clásico:
Pavlov (1.968), Watson

COGNITIVAS

Constructivismo: Piaget (1.978)

Zona de Desarrollo Potencial:
Vygotsky (1.979)

Aprendizaje por descubrimiento:
Bruner (1.984)

Aprendizaje Significativo:
Ausubel (1.983), Novak (1.983),
Reigelutk (1.985)

SOCIALES

Aprendizaje por imitación (vicario):
Bandura (1.977)

Interaccionismo social:
Feuerstein (1.979-80)

Aprendizaje psicosocial:
Mc Millan (1.980)