

**¿Cómo aprenden los niños?:**



## **IMPLICACIONES PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL AULA**

Documento de Trabajo para las Jornadas del P900  
**Mabel Condemarín, Viviana Galdames y Alejandra Medina**

## CONTENIDO

### ¿Cómo aprenden los niños?

Ante el desafío de mejorar la calidad de la educación en el aula, parece fundamental partir de la búsqueda a la respuesta a esa pregunta. Este artículo entrega elementos que acercan a la elaboración de estrategias conducentes a elevar los aprendizajes de los alumnos.

Uno de los puntos de partida importante para enfrentar el desafío de mejorar la calidad de la educación en el aula, es la búsqueda de respuestas a la pregunta: ¿Cómo aprenden los niños? Las tentativas de respuestas son importantes porque entregan información para el desarrollo de estrategias pedagógicas productivas dentro del aula.

Las investigaciones sobre el fracaso escolar revelan la presencia en la escuela de algunas características tales como: transmisión expositiva de contenidos, desde un adulto conocedor hacia un niño que no sabe y que recibe pasivamente la información; imposición de patrones culturales ajenos a los alumnos; contenidos desconectados de sus experiencias; limitada incorporación de sus vivencias e intereses como motivación para el aprendizaje, así como de los elementos culturales provenientes de las familias o de la comunidad; formas de socialización de la escuela que generalmente tienden a una adaptación del niño a la rutina escolar a través de una conducta pasiva; descalificación de la lengua materna y de la cultura de los alumnos a través de las relaciones profesor-alumno-padres.

Otros aspectos que aparecen mencionados en la descripción de la cultura escolar del fracaso, se refieren a la carencia de interacción profesor-alumno y alumno-alumno; a la falta de pautas sociales y lingüísticas comunes que permitan a los alumnos comprender las consignas dadas por el profesor; a la carencia de propósitos explícitos a los ojos del niño de las actividades realizadas; a la imposición por parte del profesor de las tareas a realizar; a la frecuencia de preguntas y actividades cuyo principal propósito es sólo demostrar conocimientos de los alumnos (Edwards y Mercer, 1988; C.R.E.S.A.S.,1987; Jolibert, J., 1984).

La revisión de los resultados de la investigación y de la práctica pedagógicas, muestra una serie de conclusiones útiles que se describen a continuación bajo las siguientes denominaciones: Aprendizajes significativos, Participación activa, Autoestima positiva, Ambiente escolar estructurado, Trabajo interactivo, Integración interhemisférica, Papel de la memoria, Mediación eficiente, Importancia de la práctica y Estrategias metacognitivas.

## Aprendizajes significativos

Este concepto destaca la importancia de la construcción de significados como centro del proceso de enseñanza/aprendizaje. Fundamentalmente, se refiere a que el niño aprende un contenido sólo cuando es capaz de atribuirle significados más o menos profundos, dependiendo de sus capacidades, de sus experiencias previas y de sus estructuras cognitivas. Según Ausubel (1983) sólo construimos significados cuando somos capaces de establecer relaciones concretas entre los nuevos aprendizajes y los ya conocidos; es decir, cuando relacionamos las nuevas informaciones con nuestros esquemas previos de comprensión de la realidad.

Philippe Meirieu (1990) plantea que el profesor debe considerar en cada situación de aprendizaje, los conocimientos previos del niño con el fin de identificar un punto de apoyo sobre el cual articular un nuevo conocimiento. Esta consideración exige del profesor un dominio de los contenidos de las materias que aborda y al mismo tiempo, la capacidad de establecer una relación entre estos contenidos y los conocimientos previos del niño. Los dos desafíos fundamentales que debe enfrentar el profesor se refieren a conocer mejor los recursos del alumno y aplicar estrategias diversificadas que respeten sus estilos de aprendizaje.

El concepto de aprendizaje significativo se relaciona estrechamente con la motivación para el aprendizaje y por ende con la atención que dispensa el niño a los diversos contenidos. Cuando el alumno no está concentrado en la tarea que tiene que enfrentar, no hay bases sobre las cuales facilitar la retención y la recuperación de lo aprendido. Hay evidencias experimentales de que el sujeto que mejor aprende es aquel que no sólo está en estado de alerta, sino también aquel que es capaz de mantener una atención sostenida en la actividad.

### Recomendaciones metodológicas

Existen diversas formas de lograr aprendizajes significativos para los alumnos. Algunas de ellas son las siguientes:

- Valorar la cultura de los alumnos, su lengua materna y sus experiencias cotidianas dentro y fuera de la escuela.
- \*Considerar sus intereses, sus deseos, sus necesidades, sus fantasías tanto en la selección de sus lecturas como en la estimulación de la escritura creativa.
- \*Incluir los contenidos dentro de situaciones naturales que impliquen el enfrentamiento del niño a tareas que se asemejen a las complejas situaciones de la vida real. Por ejemplo, en vez de recibir una lección sobre la madera, sus propiedades y funciones, es más significativo para el niño construir un volantín para participar en un campeonato. A través de esta acción, él aprenderá realmente sobre vetas y otras propiedades de la madera.
- Las situaciones activas incorporadas a la sala de clases, permiten tipificar situaciones sociales y ofrecen un camino de aproximación al conocimiento de manera vivencial y no referencial; los conocimientos no son para los alumnos una

materia de estudio aislada, sino algo que pertenece a la vida real y que tiene sentido en la medida que constituyen herramientas para actuar sobre el mundo.

- Contextualizar los aprendizajes; es decir, evitar la enseñanza memorística de contenidos aislados, a través de presentar situaciones estructuradas que los incluyan. Por ejemplo, el aprendizaje del uso de las mayúsculas será más efectivo si se apoya en la escritura de cartas u otro tipo de escritos funcionales.

## PARTICIPACION ACTIVA

Meirieu (1990) plantea que el aprendizaje ocurre de manera activa y singular en cada alumno. Es éste quien controla su proceso de aprendizaje, influenciado por su historia y partiendo de lo que sabe, de lo que es y de la calidad del proceso de mediación que recibe.

El ser humano construye sus conocimientos a través de acciones sobre la realidad. Estas acciones le permiten plantearse interrogantes y objetivos, hacer descubrimientos y a su vez, lo conducen hacia nuevas exploraciones y abstracciones. El término acción, en este caso, no se restringe a una acción física sino que incluye acciones interiorizadas, no siempre observables desde el exterior. (Kaufman, 1988).

Evelyne Charmeux (1987) propone un esquema circular para representar la forma en que los niños deben construir activamente sus conocimientos. Inicialmente, el niño posee informaciones, experiencias, representaciones sobre la realidad. Posteriormente, se enfrenta a obstáculos durante las actividades complejas que emprende en interacción con sus pares y con un profesor que realiza una enseñanza eficiente. La enseñanza eficiente implica estructurar situaciones que permitan que el alumno observe, actúe, analice, formule hipótesis, investigue y teorice, construyendo así niveles de conocimiento progresivamente más avanzados.

### Recomendaciones metodológicas

El profesor debe presentar el material en forma racional y ordenada, a un ritmo apropiado para la edad de los alumnos y respetando sus diferencias individuales. Debe ofrecer oportunidades para practicar y aplicar sus aprendizajes relacionándolos con su propia experiencia; ceder la palabra a los alumnos; permitirles reflexionar, tomar decisiones y actuar de manera autónoma. El profesor debe comunicar claramente a los alumnos lo que espera de ellos; darles instrucciones claras y precisas; observar, evaluar y estimular la autoevaluación de sus desempeños de manera que ellos puedan aprender de sus propios logros y errores.

La participación activa de los alumnos, también implica que el profesor ofrezca un clima propicio para que ellos participen en la toma de decisiones respecto a la selección de contenidos, determinación de horarios de estudio, tipo de actividades, etc.. Obviamente, el hecho de proporcionar un espacio para el ejercicio de la autonomía por parte de los alumnos, lleva implícito la formación de una disciplina de trabajo de modo que esta autonomía pueda ejercerse en forma responsable.

### AUTOESTIMA POSITIVA

La autoestima es un proceso psicológico generado en la interacción con los otros, que implica la percepción, estima y concepto que cada uno tiene de sí mismo, en distintos ámbitos del funcionamiento (Haeussler y Milicic, 1991). La autoestima es la percepción que el niño tiene de la estima que le tienen los demás.

La autoestima implica, según estas autoras, un adecuado desarrollo del proceso de identidad, del conocimiento y valoración de sí mismo, del sentido de pertenencia, del dominio de habilidades de comunicación social y familiar, del sentimiento de ser útil y valioso para los otros. La autoestima también implica un desarrollo de la capacidad de ponerse metas a corto, mediano y a largo plazo y de la conciencia de la propia habilidad y de la capacidad para lograr esas metas, conjuntamente con el esfuerzo para obtenerlas.

Cardemil et al. (1991) plantean que en la escuela los alumnos tienen la posibilidad de construir una autoimagen positiva respecto a sus vidas, sus capacidades, sus logros y llegan a la escuela por primera vez con expectativas muy positivas acerca de sus profesores y de lo que pueden aprender.

La autoimagen se construye tempranamente y ella sustenta las acciones y reacciones que se irán desplegando con el tiempo. De una autoimagen positiva, es posible esperar logros y aprendizajes efectivos y ocurre lo contrario con una autoimagen negativa.

El tipo de relaciones existentes en la sala de clases suele provocar un sentimiento de baja autoestima en los alumnos cuando ellos no se sienten valorizados por el profesor: un niño no aprende si no se siente valorado y querido.

### Recomendaciones metodológicas

Algunos aspectos que parecen fundamentales de considerar de parte del profesor para el desarrollo de una buena autoimagen de sus alumnos son los siguientes: (cf.: Reasoner, 1982)

- Desarrolla la seguridad; es decir, ofrece un ambiente con límites consistentes dentro del cual el niño se siente seguro y respetado.
- Desarrolla el sentido de identidad; es decir, ayuda al niño a aceptarse, quererse, conocer sus propias capacidades y limitaciones.
- Desarrolla el sentido de pertenencia; es decir favorece la toma de conciencia por parte del niño de su pertenencia a la familia, a una cultura dada, a un grupo de amigos, a una escuela y comunidad. Lo estimula a adoptar actitudes responsables frente a los otros y así a sentirse aceptado por ellos.
- Desarrolla la capacidad de los alumnos de plantearse metas realísticas que puedan ser realmente logradas, junto con la objetividad suficiente para evaluarlas. Esto permite que el niño viva experiencias exitosas que favorezcan su buena autestima.

- La buena autoestima de los niños, requiere de adultos, profesores y padres que también tengan una alta estima de sí mismos como personas y en las tareas que les corresponde realizar en su vida cotidiana.

La afectividad juega un papel fundamental en el desarrollo de la autoestima de los niños: sentirse aceptado y querido constituyen pilares fundamentales de la formación del yo. Para ello es indispensable que el profesor cree dentro de la sala de clases un clima emocional positivo, de aceptación y de respeto mutuo, conjuntamente con una modalidad de interacción cálida con cada alumno en particular.

Otros aspectos importantes para desarrollar la autoestima de los alumnos implican respetar su lengua materna y su cultura de origen para hacerlos sentirse reconocidos y valorados; relacionar los aprendizajes con su experiencia diaria; otorgar a los aprendizajes un propósito claro que requiera su participación activa; favorecer una mayor autonomía; fomentar la interacción entre los niños, la cooperación y el cumplimiento de tareas de acuerdo a sus intereses y capacidades.

También es importante para el desarrollo de la autoestima, plantear a los niños, desafíos que respeten sus umbrales de procesamiento de la información. En la medida que se les plantean exigencias de poder más y mejor, los niños se comprometen más con el aprendizaje por cuanto se sienten valorados. Los desafíos mayores ponen en juego la integración de un número mayor de habilidades, cuyo desarrollo exitoso aumenta la autoestima.

### AMBIENTE ESCOLAR ESTRUCTURADO

Lockheed et al. (1990) plantean la necesidad de contar con un ambiente escolar estructurado ya que éste influye en la capacidad del alumno para aprender. Este ambiente ordenado dentro y fuera de las aulas es en general, una señal de la seriedad y consistencia con que la escuela aborda su tarea educativa.

Un ambiente escolar estructurado asegura que alumnos y profesores asistan regularmente a las clases según un horario establecido, dispone de material didáctico adecuado, asegura que la sala de clases y los servicios se encuentren limpios y en buen estado. Un ambiente escolar ordenado tiene una estrecha relación con la conducción eficaz de la clase, donde los profesores captan y mantienen la atención de sus alumnos, otorgan un amplio espacio de tiempo a la enseñanza/aprendizaje, conservan el orden y la disciplina, comienzan y terminan las lecciones a tiempo, informan a los alumnos acerca de lo que se espera de ellos y observan y evalúan sistemáticamente su desempeño.

En relación al contexto físico de un ambiente escolar estructurado, los autores plantean que éste facilita la comunicación educativa inherente a los procesos de aprendizaje. Agrega que existe una estrecha relación entre los planteamientos pedagógicos y la estructura del espacio escolar. Señala que esta estructura debe ser flexible y adaptada a las necesidades que surgen de las diversas actividades individuales o grupales. Un aula organizada permanentemente de manera tradicional implica que los alumnos están sólo atentos a lo que ocurre frente a ellos; es decir, de lo que hace y dice el profesor, ignorando lo que sucede a su alrededor: el profesor sería su único punto de referencia. Este tipo de estructura incidiría en la formación de alumnos pasivos y dependientes. Una clase estructurada permanentemente en filas refleja una comunicación educativa basada en un tipo de transmisión de conocimientos, en la cual los alumnos no se comunican entre ellos y sólo consideran al profesor como actor principal.

#### **Recomendaciones metodológicas**

El aprendizaje se facilita cuando los alumnos y profesores asisten regularmente a las clases según un horario establecido, cuando se dispone de material didáctico adecuado, cuando la sala de clases y los servicios se encuentran limpios y en buen estado. Un ambiente escolar ordenado tiene una estrecha relación con la conducción eficaz de la clase, donde los profesores captan y mantienen la atención de sus alumnos, conservan el orden y la disciplina, comienzan y terminan las lecciones a tiempo, informan a los alumnos acerca de lo que se espera de ellos y observan y evalúan sistemáticamente su desempeño.

En este tipo de escuela, los profesores asignan tareas para la casa a sus alumnos, cuyo objetivo y propósito están claramente explicitados. Estas constituyen una instancia de observación, tanto del profesor como de los propios alumnos, de los avances y dificultades que tienen en la comprensión de los contenidos y de las condiciones que favorecen o dificultan su adquisición. La tarea también compromete a la familia que ve



en ella una especial preocupación de la escuela por el aprendizaje de sus hijos y una posibilidad de seguir más de cerca sus avances.

Un ambiente ordenado implica dedicar más tiempo a la enseñanza, lo cual incide en el mejoramiento de los aprendizajes de los niños. Por ejemplo, en estudios realizados en Indonesia, se demostró que el rendimiento en matemática de los alumnos, se relacionaba directamente con el tiempo dedicado a las tareas en la sala de clases y que éste era el mecanismo más importante para predecir el rendimiento de los alumnos de sectores pobres. Desde el punto de vista del tiempo, la tarea para la casa también es un factor importante dado que amplía el tiempo efectivo dedicado al aprendizaje.

Un ambiente escolar estructurado no implica una organización rígida; por el contrario, significa un funcionamiento flexible y adaptado a las necesidades educativas tanto permanentes como a las emergentes. Esta organización se refleja desde los aspectos curriculares hasta la distribución del mobiliario escolar.

## TRABAJO INTERACTIVO

El trabajo interactivo de los alumnos, en oposición al trabajo aislado, permite que ellos aprendan más y se sientan más estimulados.

Los estudios realizados por Perret-Clermont (1979) constatan que los rendimientos de los niños son cualitativamente superiores cuando son realizados cooperativamente dado que esta modalidad obliga a los participantes a estructurar mejor sus ideas y sus actividades, a explicitarlas y a coordinarlas. También se observa que el rendimiento individual posterior de los niños que han enfrentado una tarea colectiva, es siempre más alto.

Es importante destacar que este aumento en el rendimiento de los niños se produce especialmente cuando en el interior del grupo ocurren confrontaciones de ideas. Por el contrario, este aumento no se produce cuando sólo uno de los miembros impone sus criterios o cuando los planteamientos de los integrantes son muy homogéneos.

Por otra parte Coll (1984) plantea que, además de las confrontaciones de ideas, el rendimiento de los alumnos aumenta cuando ellos sienten la necesidad de comunicar, en forma oral o escrita a un tercero, los resultados de su trabajo.

Para Jean Piaget, el acierto de los métodos modernos de educación reside en que éstos establecen un equilibrio entre la interacción de los pares y la autoridad del adulto. Sin embargo, cuando la verdad y la autoridad recaen exclusivamente sobre el adulto, se forma un niño poco creativo y sumiso. La cooperación, por el contrario favorece el desarrollo de las reglas formales de la lógica, la formación de un espíritu crítico, objetivo y reflexivo; además de la adquisición de valores como el de justicia, igualdad y solidaridad.

Reafirmando el efecto de la interacción social sobre el desarrollo del pensamiento, Vigotsky (1988) señala que la interacción genera un área de desarrollo potencial; es decir, induce y estimula un conjunto de procesos internos que constituye un motor del desarrollo del niño ya que le hace posible la interiorización de nuevos conceptos.

Finalmente, el trabajo interactivo permite que los alumnos aprendan de sus iguales; el profesor y los libros de consulta dejan de ser la única fuente de información.

### **Estrategias metodológicas**

Pueden utilizarse varias técnicas para introducir un aprendizaje interactivo dentro de la sala de clases. Las investigaciones, proyectos, experimentos, informes, elaboración de materiales, excursiones o juegos son actividades interactivas en cuanto los alumnos definen colectivamente sus objetivos, toman decisiones, reparten tareas, se comprometen en su realización, visualizan un resultado concreto y evalúan el desempeño de la actividad.

El trabajo interactivo no excluye la activa participación del profesor . El debe apoyar a los alumnos a explicitar los objetivos y otros componentes del trabajo en equipo; a proporcionar situaciones y materiales facilitadores del trabajo; organizar el espacio y el mobiliario de la sala de clases de manera flexible para favorecer el trabajo en equipo, etc.

## INTEGRACION INTERHEMISFÉRICA

El concepto de dominancia cerebral, es decir, el control asimétrico por parte de los hemisferios de ciertas funciones cerebrales, desempeña un papel importante en la búsqueda de respuestas a la pregunta cómo los niños aprenden.

Los datos actuales muestran que el funcionamiento cerebral no es homogéneo, sino que cada hemisferio juega un rol predominante en la realización de ciertas funciones relacionadas con el lenguaje, las actividades motoras finas, las tareas visomotoras y la música.

Ringler (1982) sintetiza en la siguiente forma la información disponible sobre las funciones que se atribuyen a cada hemisferio.

### Hemisferio derecho:

- Utilizaría estrategias de procesamiento de la información de tipo concreto, analógico, icónico, divergente.
- Sería superior en tareas que involucran imaginación, ciertas actividades visuales y constructivas como el dibujo y ensamblaje, manipulación de relaciones espaciales y la comprensión simultánea de una totalidad significativa a partir de fragmentos o partes.
- Poseería un papel preponderante en la comprensión y expresión de las emociones.
- Estaría principalmente orientado a la relación con el mundo interno, a los componentes emocionales y a sus imágenes.
- Se expresaría a través de un lenguaje de tipo metafórico, analógico y asociativo simultáneo.

### Hemisferio izquierdo:

- Utilizaría estrategias de procesamiento de la información de tipo abstracto, analítico, lineal, racional.
- Sería superior en tareas que involucran razonamiento matemático, organización gramatical de palabras, secuencia de tiempo y coordinación motora.
- Se le atribuye un papel importante en la ansiedad y en el control inhibitorio del material emocional del hemisferio derecho.
- Estaría principalmente orientado a la relación con el mundo externo.
- Se expresaría a través de un lenguaje objetivo, convergente, lógico y analítico.

Si bien es cierto que la mayoría de los seres humanos procesan la información con ambos hemisferios, es evidente que algunas personas tienen un estilo cognitivo predominantemente izquierdo y otras derecho. Por ejemplo es muy evidente que las personas con talentos artísticos tienen un "estilo cognitivo derecho". Es evidente que las actividades escolares tienden a privilegiar el estilo izquierdo de procesamiento de la

información; es decir, aprendizajes secuenciales, convergentes, lineales y se apoyan de manera limitada en la visualización, la imaginación, la fantasía, el humor, la dramatización, la captación de la información a través de medios audiovisuales y en otras estrategias holísticas.

### **Estrategias metodológicas**

Múltiples investigaciones evidencian que el uso de estrategias basadas en la integración interhemisférica, favorece el aprendizaje. Por ejemplo, mediante la utilización de cuadros y la estimulación de la imaginación a través de la relajación, la música y otras técnicas, el profesor puede estimular el funcionamiento cerebral derecho. Cuando los niños imaginan visualmente las palabras nuevas y cuando los conceptos empleados pueden ser dramatizados o ligados a las propias experiencias, se mejoran el recuerdo y la comprensión de ellos. La lectura de textos completos y significativos para los alumnos, a diferencia de la lectura de palabras y oraciones aisladas, igualmente favorece la comprensión.

Desde el punto de vista de la estimulación de las habilidades latentes del hemisferio derecho, las películas, videos y grabaciones pueden ser de gran ayuda. Los contenidos que parecen muy abstractos al ser escuchados o leídos; por ejemplo, el funcionamiento corporal o la descripción de lugares o hechos históricos desconocidos para los alumnos, pueden tener sentido si son presentados a través de un medio audiovisual. La literatura actual denomina "aprendizaje by pass" a este tipo de información lograda a través de los multimedia.

Los juegos de simulación, las dramatizaciones, la mímica, también permiten comprender conceptos importantes. Aspectos abstractos de ciencias naturales, química o física pueden ser captados a través de la experimentación y manipulación.

Los contenidos de las asignaturas de estudio no deben presentarse sólo en una prosa continua, sino que deben apoyarse en cuadros, diagramas, organizadores gráficos, mapas, grabaciones, películas, esquemas, que junto permitir que la información sea visualizada, permiten su captación global.

## PAPEL DE LA MEMORIA

Los datos actuales de las investigaciones sobre las relaciones de la memoria con el aprendizaje, son exhaustivos. Algunos datos se refieren a la utilización de mediadores eficientes y a la importancia de las agrupaciones para la retención y la recuperación de la información. También la motivación, la práctica, la activación de los esquemas cognitivos, la afectividad, la verbalización y la escritura, juegan un importante papel en la retención y recuperación de los contenidos informativos. Se describen a continuación los datos sobre la utilización de mediadores eficientes y la importancia de establecer agrupaciones, dado que los otros factores se incluyen en otros componentes del presente trabajo.

La utilización de mediadores eficientes en los primeros aprendizajes, como por ejemplo la asociación fonema/grafema, aparece firmemente validada por la investigación y la práctica.

Los mediadores más eficientes se basan en la utilización de la modalidad motriz, como es el caso del método gestual o del método del trazado en el aprendizaje de la lectura. El funcionamiento motor tiene un sistema de retención y recuperación cualitativamente diferente al de las modalidades visuales y auditivas. Existen amplias evidencias experimentales en el sentido de que las respuestas motoras son las más resistentes a la interferencia y al olvido en la memoria de largo plazo. Para la mayoría de las personas, una vez que han aprendido a andar en bicicleta, nadar o tejer, éstos aprendizajes se graban en la memoria en forma casi permanente. La resistencia al olvido de los trazos motores es comprensible, si se considera que, por lo menos tres importantes áreas cerebrales están dedicadas en gran medida al funcionamiento motor habitual: las áreas frontales de la corteza, el cerebelo, y las áreas postcentrales del lóbulo parietal.

Al utilizar el gesto como mediador en el aprendizaje visual y auditivo, se estaría reforzando la coordinación interhemisférica, a través de la estimulación de las habilidades latentes del hemisferio derecho, especialmente su manejo de las relaciones espaciales, visuales y kinestésico/táctiles.

Estos planteamientos en relación a la importancia del gesto como mediador eficiente por su componente motor y lúdico, también sirven para entender por qué es más fácil retener y recuperar la información de cualquier aprendizaje inicial, cuando los niños han manipulado, tocado o construido sus componentes. También permite entender que es más fácil retener y recuperar la información cuando se estudia escribiendo; es decir, tomando notas, haciendo esquemas u organizadores gráficos.

En relación al agrupamiento y categorización, se plantea que cualquiera sea la información de que se trate, existe un número invariable de ítemes (alrededor de siete) que pueden ser retenidos. Así, el agrupamiento o la categorización de la información ayuda a ampliar el proceso de su almacenaje y recuperación. Por ejemplo, si se solicita a una persona que memorice lo siguiente: 7 - 4 - A - 10 - 8 - U - I - 1 - 3 - 5 - O - E - 9 - 2 - 6, seguramente le será una tarea difícil. Sin embargo, si ella agrupa estos

15 ítemes en dos categorías: cinco vocales y diez primeros dígitos, los retendrá y recuperará fácilmente. De la misma manera en la lectura inicial, la memorización de palabras se favorecerá si se las agrupa en familias o en conjuntos de palabras con prefijos, sufijos o raíces similares. El agrupamiento genera una forma más efectiva de retención que si se intenta memorizar ítemes aislados, dado que facilita la síntesis y permite que el niño infiera la ley o regla subyacente.

## MEDIACION EFICIENTE

Feuerstein (1980) concibe al organismo humano como un sistema abierto y modificable, donde la inteligencia es un proceso de autorregulación dinámica, sensible a la intervención de un mediador, que transforma, selecciona y organiza los estímulos, permitiendo construir y modificar significativamente las estructuras cognitivas.

Este investigador plantea que la inteligencia es concebida tradicionalmente como una medida estática resultante de la aplicación de tests psicométricos. Desde este punto de vista, la inteligencia tendría un carácter pasivo que no podría ser modificada a través de la vida del individuo. Este enfoque implica para Feuerstein una visión pesimista frente a la posibilidad de hacer progresar en los niños sus habilidades para observar, comprender y actuar sobre el mundo.

Así, este autor concibe la inteligencia como un conjunto de destrezas o procesos de pensamiento que capacitan al individuo para dar sentido al mundo y usar en forma creativa la información, transfiriéndola a nuevas tareas; en otras palabras, la inteligencia implica la habilidad para aprender de la experiencia. Esta visión optimista genera la necesidad de favorecer el desarrollo del potencial de aprendizaje del niño a través de la intervención de un mediador eficiente.

La mediación constituye para este autor, una modalidad particular de interacción entre el organismo en crecimiento del niño y el ambiente que le rodea. Esta mediación ocurriría en general, de manera natural en la familia donde los padres transmiten su cultura al hijo. Sin embargo, en algunos casos esta mediación no se produce de manera adecuada.

Para justificar la necesidad del aprendizaje mediatizado, Feuerstein plantea que el desarrollo cognitivo, se produce de acuerdo a dos modalidades:

- La primera se refiere a la exposición directa del individuo, con sus características genéticamente determinadas, a estímulos provenientes del medio que lo rodea. La modificación que resulta de esta exposición, depende de la naturaleza, intensidad, novedad, complejidad y otras características del estímulo. Mientras más nuevo sea el estímulo y más intensa la experiencia, más marcados serán los efectos producidos y mayor será la modificación de conductas cognitivas, afectivas y motrices. Esta exposición directa, aunque es ciertamente un poderoso determinante de desarrollo, no constituye una fuente de enriquecimiento de los procesos mentales superiores, porque sólo es capaz de modificar los esquemas más elementales del organismo.
- Una segunda modalidad se refiere a experiencias de aprendizaje mediatizado que ocurren cuando un adulto, generalmente la madre, el profesor u otro adulto, interviene entre el organismo y el estímulo, transformándolo, reordenándolo, organizándolo, con una meta o propósito específico. El mediador selecciona y organiza ciertos estímulos, destacando algunas de sus características y haciéndolos más accesibles al individuo, enriqueciendo así, su interacción con el ambiente.



La mayoría de los contenidos que se trabajan en la escuela primaria, sobre todo a partir del momento en que dichos contenidos se refieren a objetos del conocimiento de naturaleza simbólica, poseen un nivel de complejidad tal que resulta muy difícil su asimilación sin un tipo de ayuda mucho más directa y focalizada.

### **Recomendaciones metodológicas**

El agente mediador, en nuestro caso el profesor, orientado por sus conocimientos, su afectividad, su pertenencia cultural, selecciona, estructura y sistematiza los estímulos que rodean al niño; los encuadra, filtra y etiqueta; cambia el orden azaroso de su aparición en favor de una sucesión ordenada. La mediación permite el acceso del individuo a los patrones culturales, valores y actitudes de una sociedad dada y favorece la modificabilidad de su inteligencia. A través de las experiencias de aprendizaje mediatizado se establece una nueva forma de relación con el mundo sensorial, que permite establecer relaciones utilizando conductas comparativas. El lenguaje verbal, es presentado por este autor como la forma más económica y eficiente, aunque no única, para transmitir los aprendizajes.

Los elementos que constituyen una experiencia de aprendizaje mediatizado se refieren especialmente a la selección y al ordenamiento de los estímulos que se le presentan al niño. En el caso de los aprendizajes instrumentales como por ejemplo la lectura, la mayoría de los niños no aprende a leer simplemente por su inmersión en textos escritos, sino que requiere además, que un mediador le presente paso a paso, los estímulos específicos que les permitan descubrir las reglas que rigen el lenguaje escrito.

Un elemento importante de una buena mediación, consiste en organizar las actividades educativas en los siguientes tres momentos:

- En un primer momento el profesor en cuanto mediador ofrece a los alumnos un espacio para que expresen libremente sus conocimientos sobre un tema dado.
- Enseguida, apoyándose en los conocimientos previos de los alumnos, selecciona, estructura y sistematiza los contenidos que desea enseñar y los presenta utilizando diversas estrategias que permitan la participación activa de ellos.
- Finalmente, el mediador crea situaciones que permitan a los alumnos poner en práctica los conocimientos adquiridos y tomar conciencia de los progresos en su dominio.

## IMPORTANCIA DE LA PRÁCTICA

El grado de práctica aumenta el nivel de retención y recuperación de los contenidos (sobrepensamiento); es decir, la repetición de los mecanismos aprendidos ayuda considerablemente a asegurar la automatización de los aprendizajes.

La importancia de la práctica es claramente comprensible cuando se refiere a actos como aprender a manejar un automóvil, tocar el piano, tejer o nadar. A nadie se le ocurriría realizar tales aprendizajes sólo por partes aisladas y no practicarlos regularmente, como un acto global, hasta lograr su completa automatización o habituación.

La práctica es igualmente importante cuando se trata de aprender actos psicomotores complejos como aprender a escribir en forma manuscrita, a leer o a manejar un computador.

Todo aprendizaje, especialmente los instrumentales, requiere de una primera etapa prolongada, deliberada y consciente que generalmente se tiende a olvidar una vez que se domina. Una vez que los patrones informativos han sido crecientemente "almacenados" en la memoria de largo término, se llega gracias a la práctica, a un nivel de automatización o habituación que hace que su reconocimiento o reproducción llega a transformarse en una operación cada vez más automática. Una vez que la persona ha aprendido a manejar un automóvil puede hacerlo mientras piensa, conversa o canta; una vez que ha aprendido a decodificar de manera que el reconocimiento de las palabras sea instantáneo, el lector puede gozar el contenido, emocionarse con las peripecias del personaje o criticar al autor. Del mismo modo, una vez que la repetición de los mecanismos aprendidos, es decir el grado de práctica ha estabilizado el dominio de la escritura, el alumno puede penetrar en los aspectos de la escritura creativa, la ortografía o el estilo.

### Recomendaciones metodológicas

Dada la importancia de la práctica, son válidas aseveraciones tales como: "aprender a hablar, hablando", "aprender a leer leyendo" y "aprender a escribir escribiendo". Esto implica que la competencia lingüística oral sólo se logra a través de la práctica del niño en conversar, comentar, argumentar, dar instrucciones, relatar, dramatizar, hacer juego de roles, etc. Implica también que los niños deben practicar la lectura oral en situaciones significativas y leer en forma permanente materiales de lectura autoseleccionados sobre la base de sus intereses o propósitos. Implica, por último practicar la escritura dentro de situaciones afectivo/cognitivas respondientes a múltiples requerimientos personales, escolares y sociales.

## ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

La cognición se refiere al funcionamiento intelectual de la mente humana referida a recordar, comprender, focalizar la atención y procesar la información. La metacognición generalmente se refiere al propio conocimiento de esa cognición. Es decir el conocimiento que tiene una persona de sus propios procesos cognitivos y de sus intentos para controlarlo.

El dominio de estrategias metacognitivas de parte del alumno tiene que ver con la internalización de un modo de aprender que permite convertir su propia experiencia en ocasión de aprendizaje, desarrollando la capacidad de reflexionarla críticamente.

Aunque la literatura acerca de la metacognición y sus relaciones con el buen rendimiento escolar muestran que aun existe un amplio margen de desarrollo, algunas premisas básicas están claras: los buenos alumnos establecen propósitos claros para su aprendizaje, son conscientes de las estrategias que utilizan para aprender, saben dónde y cómo encontrar la información, entre otras.

### Recomendaciones metodológicas

Las recomendaciones metodológicas en relación a la metacognición apuntan a que los alumnos necesitan ser estratégicos cuando estudian las asignaturas de estudio. El ser estratégicos involucra tener conciencia respecto a las técnicas, principios o reglas que facilitan la adquisición, manipulación, almacenaje y recuperación de la información obtenida a través de los textos escritos; equivale a saber, por ejemplo, cuándo, cómo y por qué utilizar ciertas estrategias metacognitivas tales como: captar las relaciones entre una pregunta, el texto y el conocimiento del lector, autoformularse preguntas mientras se lee el texto, utilizar destrezas funcionales referidas a la escritura.

Cuando la metacognición se aplica a la lectura, puede ser vista como una secuencia que comienza con el conocimiento metacognitivo del lector y finaliza con la aplicación de estrategias de estudio. Por ejemplo:

- El lector tiene conciencia del propósito de su lectura: entretenerse, buscar un dato, etc.
- Trae a su memoria sus informaciones previas sobre el contenido o tema.
- Regula y automonitorea el acto de leer, según el propósito de la lectura, sobre la base de:
  - releer, leer de saltado
  - predecir, anticipar, formularse hipótesis
  - confirmar o rechazar sus hipótesis
  - poner atención a las ideas importantes
  - sintetizar
  - parfrasear

- secuenciar los hechos o eventos
- observar las relaciones
- realizar mentalmente las instrucciones
- \* relacionar el nuevo conocimiento con el conocimiento previo
- autoevaluar su propio procesamiento de la información

Algunas estrategias metacognitivas mediatizadas por el profesor destinadas a mejorar la comprensión lectora, implican enseñar a los alumnos a parafrasear la o las ideas principales, analizar cómo podría ser agrupada y clasificada la información en oraciones o párrafos, anticipar las posibles preguntas que podrían surgir de determinados pasajes, anticipar los próximos contenidos, comentar los contenidos confusos y buscar la mejor manera de aclararlos o resolverlos.

Otras estrategias que pueden ser conscientemente manejadas por los alumnos implican darse cuenta cuando un texto tiene o no tiene sentido, adaptar la velocidad al nivel de dificultad del texto, releer para confirmar lo leído o para procesar las ideas, detenerse periódicamente para formarse una imagen mental de las ideas, buscar el significado de las palabras desconocidas apoyándose en el contexto o en una fuente externa, utilizar esquemas, síntesis, organizadores gráficos u otros medios de escritura para organizar globalmente, retener y recuperar la información.

Por último ciertas estrategias metacognitivas, llamadas tradicionalmente métodos o técnicas de estudio facilitan la adquisición, integración y recuerdo de los contenidos de la materia de estudio. Su enseñanza por parte del profesor debe ser lo suficiente flexible como para respetar los estilos cognitivos de cada alumno. Generalmente, estas estrategias se utilizan en la prelectura, lectura y en la post lectura.

Las estrategias de prelectura se focalizan en activar los esquemas previos que el lector aporta a la situación de aprendizaje, a establecer un propósito para leer, analizar el vocabulario y la estructura del texto. Las estrategias utilizadas durante la lectura incluyen formar imágenes sobre lo leído, autopreguntarse, responder preguntas explícitas o implícitas, esquematizar, monitoriar el propio logro. Las estrategias de post lectura generalmente apoyan al lector en reorganizar, integrar y revisar el material textual, generalmente como preparación para una evaluación.

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA Y REFERENCIAS**

- Cardemil, C., Latorre, M., Filp. J. y Gálvez, G.: "Factores que inciden en el mejoramiento de los aprendizajes en la educación básica". En Estudios Pedagógicos, CIDE, 1991.
- Coll, C. S.: Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós, 1990.
- Condemarín, M. y Chadwick, M.: La escritura creativa y formal. Stgo. de Chile. Editorial Andrés Bello. 1986
- Condemarín, M. : Lectura Temprana. Andrés Bello-Santiago de Chile, 1989.
- Condemarín, M.: Lectura Correctiva y Remedial. Ediciones S.M Santiago de Chile. 1989.
- C.R.E.S.A.S.: On n'apprend pas tout seul.París. Editorial ESF,1987.
- Charmeux, E.: Apprendre à lire: échec à l'échec. France. Editorial Milan, 1987.
- Edwards, D., et al.: El conocimiento compartido. Barcelona. Editorial Paidós, 1988.
- Haeussler, I.M. y Milicic, N. : Autoestima y desarrollo de habilidades de comunicación. Fundación Educacional Arauco, (dactilografiado), 1991.
- Jolibert, J.: Formar niños lectores de textos. Santiago. Editorial Hachette, 1991.
- Kaufman, A. M. : La lectoescritura y la escuela. Argentina. Editorial Santillana, 1988.
- Lockheed, M. E. y Verspoor, A.M.: El mejoramiento de la educación primaria en los países en desarrollo: examen de las opciones de política. Documento presentado en la Conferencia Educación para Todos, Bangkok, 1990 (mimeografiado)
- Medina, A.:"La metodología de proyectos: una estrategia para superar la escuela del fracaso". Revista Lectura y Vida (en prensa)
- Meirieu, P.: Apprendre...oui, mais comment. París. Editorial EFS, 1990.
- Ringler, F.: "Hemisferios cerebrales y su relevancia clínica". En Terapia Psicológica. Año 1, Nº 1, 1982.
- Vygotsky, L.S.: Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade, 1977.