

## RESOLVER PROBLEMAS, UN CAMINO PARA ENSEÑAR A PENSAR Y DAR SIGNIFICADO AL APRENDIZAJE ESCOLAR

La Escuela es la institución social que permite el acceso formal y organizado a la cultura, el conocimiento científico, el filosófico y el técnico. Representa el espacio formativo socialmente legitimado sobre los saberes, los valores, las habilidades y las actitudes. Por lo tanto, la escuela no solo es un espacio para capacitarse sino para formarse como ciudadano, como ser social y como ser humano.

Es sabido que la escolaridad incrementa la probabilidad de empleo; pasar por la escuela es importante y subraya la importancia de la escuela por la que se pasa. La cual ante un mundo que gira y cambia vertiginosamente, la escuela debe cambiar para adelantarse a los cambios por venir, delinearlos y trabajar para alcanzarlos. En estos días, el cambio de la escuela ha estado liderado por la política, la cual ha cifrado sus esfuerzos en lo que sus operadores consideran la “mejora” de la educación. La política ha intentado el cambio sustancial desde muchos frentes. Uno de los más robustos ha girado en torno al docente; el empeño en dar mejores condiciones laborales a los docentes se ha justificado bajo tres supuestos.

El primero de ellos se ubica en el papel protagónico y casi estelar y único que se le endosa al docente. Pensar así al docente remite a esquemas de educación centrados en el profesor, lo que por un lado es privilegio ofensivo para el resto de la comunidad educativa y por otro, se configura en una responsabilidad mayúscula y titánica al destacar que un único sujeto pueda dar cuenta de un proceso complejo en donde intervienen factores biológicos, afectivos, cognitivos, económicos, sociales y culturales no solo del alumno sino del docente, del núcleo social - familiar de uno y otro así como el clima de la escuela donde el fenómeno educativo ocurre.

El segundo supuesto y derivado del primero es que el reconocimiento de méritos y asignación de estímulos mantendrían encendido el interés por la actualización y la superación del maestro. Un esquema de esta naturaleza estímulo- respuesta se aleja del marco teórico en el que se le exige al docente su actuar en el aula para la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la asunción de estilos de vida basados en la autonomía y las propuestas del constructivismo.

El tercer supuesto y consecuencia de los dos previos es que la modernización o la transformación educativa se logran con maestros mejor preparados. A mayor cúmulo de conocimientos mayores posibilidades de resolver los problemas psicológicos del educando, mayor capacidad de provocar la motivación y la emotividad necesaria y suficiente para lograr el aprendizaje. Si está suficientemente preparado, el maestro estará en posibilidades de formar como una enciclopedia para resolver cualquier duda conceptual de sus estudiantes.

El saber amplio y cumplido del docente fluirá en un proceso explicable desde lo más complejo, de donde hay mayor concentración a donde hay menor como en lo simple. En este artículo, también se pone al docente en el centro del fenómeno, no como un instrumento del cambio, ni como sujeto de una postura bancaria al que se le depositan toda clase de estímulos, recompensas y habilidades. En este artículo, se sitúa al docente como agente de cambio. En ese sentido, los cambios en la educación que se pueden llamar innovaciones inician en la profundidad conceptual de los actores, especialmente las concepciones docentes por su efecto multiplicador. No obstante la importancia de las nociones del sujeto, existe un vacío de estudios que aborden la autopercepción del sujeto y la percepción de innovación. La aproximación que aquí se hace es desde la forma en que los maestros en formación pronuncian la innovación educativa, partiendo del principio de que el lenguaje es superestructura y que cada palabra es una carga ideológica. Con ello, se contribuirá a satisfacer la necesidad de contar con una idea de la complejidad del proceso de innovación educativa.

El docente encuentra en la reflexión la fuente de creatividad, criticidad y eventualmente el cambio y su realidad. En consecuencia de este proceso puede surgir el cambio de creencias, de llevar el hecho educativo acorde con los tiempos que se viven y la misión humanista de la educación, se mira a él y a sus estudiantes como seres humanos, procura que su práctica responda a la visión formativa, exige más de la administración escolar, valora la necesidad de un cambio social. El paradigma reflexivo de la innovación educativa agrupa las variables que dan cuenta del cambio de los escenarios educativos desde el interior de la comunidad educativa, por lo que las variables no se refieren a acciones pragmáticas sino a pautas que han de orientar y detonar el cambio y que pasan por procesos individuales y sociales.

Busca fortalecer las habilidades interpersonales, considera que el contexto y el sujeto ejercen influencia para compartir las expectativas, da cuenta de la negociación conceptual, de las emociones, las reflexiones y los sueños, en síntesis, toma en cuenta lo racional, lo afectivo y lo social, a través de resolución de problemas como camino para enseñar a pensar y dar significado al aprendizaje escolar.

“Pensar en forma eficaz sobre un problema, supone tener en cuenta todas las variables del problema y controlar conscientemente los procesos mentales que se realizan para su solución”. (MONERO F. 1994:8). Esto significa enseñar a pensar a los alumnos a examinar todos los asuntos que intervienen en el tema objeto de pensamiento y a regular las decisiones y acciones mentales que se emprenden.

El vehículo para enseñar a pensar es la participación en situaciones problemáticas significativas, y el desarrollo de habilidades de pensamiento es más afectivo cuando el pensamiento de los estudiantes se enfrenta a problemas y decisiones reales.

El enfoque cognitivo plantea que la conducta no es más que la manifestación del pensamiento. Desde esta última perspectiva una definición general del pensamiento comprendería tres aspectos fundamentales:

- a) El pensamiento es de naturaleza cognitiva, pero se infiere a partir de las expresiones de comportamiento.
- b) El pensamiento es un proceso que proporciona un conjunto de operaciones sobre el conocimiento en el aparato cognitivo.
- c) El pensamiento es dirigido e intencional, encaminado a la solución de problemas y prosecución eficaz de objetivos y metas.

El pensamiento es definido como la expresión del individuo en tanto capaz de solucionar problemas. De acuerdo con el interés de los investigadores con respecto a los procesos del pensamiento estos prestan su atención a los diversos aspectos relacionados con la solución de problemas. Un problema (etapa inicial) es una situación en la que el individuo trata de alcanzar y debe de encontrar un medio para llegar a una meta (resultado) y la solución de problemas, se refiere a crear nuevas formas de solucionarlos.

El papel del conocimiento en la solución de problemas es importante, por lo que se sugiere al enseñar a resolver problemas, primero se analice el conocimiento requerido para un determinado tipo de problema y proporcionar posteriormente la educación que transmita estos conocimientos. "El conocimiento y las habilidades del pensamiento son aspectos interdependientes, el conocimiento es básico para la adquisición de conocimiento y el conocimiento es fundamental para el pensamiento. Un pensamiento hábil es la capacidad de aplicar el conocimiento de forma eficaz". (MORA; 1997:90).

Solamente a través del ejercicio de resolución de problemas y el esfuerzo por descubrir que uno aprende las heurísticas del descubrimiento, es posible cualificar los procesos de pensamiento de los estudiantes y facilitar su aplicación y transferencia a otros contextos. "La aplicación de un proceso de pensamiento significa su conversión a un procedimiento cuando se ejercita de forma consciente y controlada, es decir la habilidad para emplear dicho proceso "(MORA; 1997:91). Los estudiantes se sentirán más seguros en su pensamiento y serán más hábiles, cuando se ejercita de forma consciente y controlada, su pensamiento mejora sus propias vidas e influya y ayude a otros. Provocar la modificación de la estructura cognitiva del ser humano, del aprendizaje significativo. Las estructuras psicológicas son una combinación entre los componentes estáticos (por medio de los cuales se puede predecir el comportamiento de una persona a un que estas predicciones no siempre sean válidas) y los componentes dinámicos a través de los cuales la estructura se torna más poderosa, mientras más utilicemos. El aprendizaje escolar debería estar pensado de tal manera que la estructura cognitiva existente influya sobre el nuevo aprendizaje en un contexto secuencial continuo, y este, a la vez, impacte a la estructura, acrecentándola. "El modelo de la estructura psicológica del conocimiento supone que se puede influir sobre las variables de la estructura cognoscitiva a través de la enseñanza) (VERGARA, 1999:135). "Las estructuras cognoscitivas son las representaciones organizadas de experiencia previa. Son relativamente permanentes y sirven como esquemas que funcionan activamente para filtrar codificar, categorizar y evaluar la información que uno recibe en relación con alguna experiencia relevante". (CHADWICK, internet).

Está integrada por esquemas de conocimiento los cuales a su vez están compuestos de conceptos, hechos y proposiciones organizadas jerárquicamente. "Esto quiere decir que

procesamos información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinadas) de manera que llegan a ser integradas por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas) “La estructura cognoscitiva del alumno tiene una serie de antecedentes y conocimientos previos, un vocabulario y un marco de referencia personal, lo cual es además un reflejo de su madurez intelectual.

Según Ausubel, “El corazón del proceso educacional radica en influir deliberadamente sobre la estructura cognoscitiva a fin de maximizar el aprendizaje y la retención significativa”. (VERGARA, 1999:134). Todo aprendizaje significativo comprende cierta transferencia, capacidad para impactar el nuevo proceso de aprendizaje y de modificar la estructura cognoscitiva existente Ausubel considera que para que haya aprendizaje significativo son indispensables las siguientes variables de la estructura cognoscitiva:

- a) La disponibilidad de conceptos inclusores.
- b) La estabilidad y claridad de estos conceptos.
- c) La posibilidad de discriminación del material de aprendizaje (VERGARA, 1999:138).

Los métodos de interestructuración mediada, pretenden desarrollar las condiciones que hacen posible el crecimiento, la modificación y el enriquecimiento intelectual, afectivo y moral de los sujetos. “La experiencia educativa más que estar centrada en los contenidos de aprendizaje pone su atención en la situación, los intereses y los niveles de desarrollo del educando así como los procesos psicológicos y pedagógicos que deben acompañarlo en su desarrollo” (VERGARA, 1999:162).

La escuela debe propiciar la generación de aprendizajes significativos para provocar cambios en la estructura cognoscitiva de los alumnos. Para tal fin es necesario crear los medios para que se de esta modificación. Algunos autores creen en la posibilidad de la modificación de la estructura cognoscitiva a través de propiciar experiencias de aprendizaje mediado en el aula.

“El aprendizaje en toda la extensión de la palabra, se hará aprendizaje mediado, y en él se manifestará su significado: La capacidad del individuo para ser modificado por el

aprendizaje de conceptos, hábitos y valores estructurantes de la persona”. (MARTINEZ; 1994:26).

Desde el enfoque cognitivo, teórico y metodológico, estas afirmaciones cobran un relieve operativo muy específico, en el que el mediador ocupa un lugar insustituible. Si bien hay numerosos psicológicos teóricos, quien mejor ha plasmado las ideas en forma de método ha sido Reuven Feuerstein, a quien debemos los rasgos fundamentales de esta mediación.

## BIBLIOGRAFIA

CHADWICK, Clifton B. La psicología del aprendizaje del enfoque constructivista sociedad internacional para la mejora de la performance- marzo, 1998.

INTERNET <http://pignc-ispici.com//articles/chadwick-psicologia.htm>.

MARTINEZ BELTRAN; JOSE MARIA. La mediación en el proceso de aprendizaje. Editorial Bruño. Madrid 1994.

MONERO, CARLOS. Profesores y alumnos estratégicos. Cuando aprender es consecuencia de pensar. España, Pascal editorial 1994.

MORA. Los programas para la enseñanza de habilidades del pensamiento y su importancia en hábito escolar. México 1997.

VERGARA, Rita. Centro educacional tanesque, curso “Teorías psicológicas y pedagógicas del aprendizaje y del conocimiento”, antología “fundamentos psicopedagógicos”, México, D.F.12-16 julio 1999.