

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

## *La Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

*Mg. Nora Abate de Tadeo*

### **Resumen:**

Las dificultades por las que transitan los alumnos en los diferentes niveles del sistema educativo nos hace reflexionar sobre la importancia del proceso de aprendizaje.

Este trabajo surge como una preocupación por buscar propuestas teóricas que permitan encontrar alternativas a la problemática del aprendizaje.

La Psicología Cognitiva constituye el marco teórico que permite analizar cómo aprende un alumno. Los aportes de la Psicología Cognitiva también se relacionan con la enseñanza, se considera que el aprendizaje será más eficaz si el maestro gradúa o distribuye mejor la nueva información. Favoreciendo la construcción de estrategias que apunten a un aprendizaje comprensivo y profundo.

*Palabras Claves: Psicología Cognitiva- aprendizaje- memoria*

### **Introducción:**

En el comienzo de este siglo, numerosos cambios se vislumbran como producto de diversas variables. La manera de comprender los requerimientos de la sociedad del conocimiento, de la información y del aprendizaje, los nuevos formatos en la comunicación, en la presentación del conocimiento, entre otras cuestiones inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es por esto que los investigadores afirman que la educación en estos tiempos debe ser crítica, reflexiva y creativa, basada en una posición diferente del alumno y del docente en ese proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las situaciones vividas por los alumnos en situación de evaluación, exigen reflexionar acerca de ¿por qué fracasan en los exámenes? Una de las respuestas que con más frecuencia se escucha es que no saben aprender y es por esto que un concepto de capital importancia en este planteo son las estrategias de aprendizaje.

### *"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

El enfoque Cognitivo se destaca como aquella perspectiva teórica que estudia los procesos psicológicos que contribuyen a construir el conocimiento que las personas poseen del mundo y de sí mismas. Esta es una definición en sentido amplio y a los efectos de este trabajo se realizará un recorte para comprender los aportes que realiza específicamente la Psicología Cognitiva al aprendizaje. Su objeto de estudio se refiere a los sistemas cognitivos, es decir trata de comprender los procesos psicológicos con los que los sujetos establecen sus relaciones, como por ejemplo la percepción, atención, memoria, razonamiento entre otros. Nuevos problemas son analizados desde esta perspectiva uno de ellos es el aprendizaje, y surgen conceptos claves como representación, creencias, conocimiento implícito, motivación, ideas previas entre otros son trabajados desde esta perspectiva.

Es por todos conocidos, el lugar central que los docentes y alumnos ocupan en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este proceso inciden múltiples factores, es por esto que resulta complejo analizar las diferentes categorías. La psicología Cognitiva y sus diferentes enfoques nos permiten comprender los diferentes conceptos que allí se anudan

Este trabajo esta estructurado en dos partes, en la primera se presentará el recorrido histórico de la Psicología Cognitiva, con la analogía mente ordenador, para luego en la segunda parte, presentar los aportes actuales referidos al aprendizaje y particularmente a las estrategias de aprendizaje.

#### PERSPECTIVA HISTÓRICA:

Del recorrido realizado por diferentes autores, la Psicología Cognitiva surge como respuesta a las limitaciones que presentaba el conductismo. (Pozo 1989, Legrenzi, 1986, de Vega 1989).

El surgimiento de otras disciplinas como las tecnologías cibernéticas, junto con la teoría de la comunicación, y la lingüística, son algunas de las causas de la crisis del programa de investigación conductista. (de Vega, 1986 Pozo, 1989) En este contexto de profundos cambios surge el programa de investigación cognitivista con el enfoque del procesamiento de información. Este enfoque, se apoya fundamentalmente en la metáfora de la computadora. Esto constituyen un heurístico, un instrumento confiable que le permitirá a partir de establecer similitudes estudiar los procesos mentales que el conductismo marginaba.

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

El conductismo, sostenía entre sus postulados que los procesos cognitivos consistían en una caja negra donde lo observable eran las conductas que se realizan a posteriori de esos procesos. El sujeto es considerado una tabula rasa y todo lo adquirimos por medio de mecanismos asociativos, por lo que el área fundamental de estudio es el aprendizaje: la estructura de la conducta, sería una copia isomórfica de las variaciones ambientales. Para estudiar cómo se establecen esas asociaciones es preciso remitirnos a situaciones de laboratorio, la descontextualización y simplificación de las tareas son características de todo enfoque asociacionista, por ejemplo las ratas se enfrentaban a tareas sin sentido. Niega el valor funcional del organismo como especie, o como individuo en el proceso de aprendizaje, por lo tanto es lícito afirmar que el conductismo carece de sujeto, o en último caso sería una réplica de la estructura de la realidad de acuerdo con el principio de correspondencia. Es núcleo central de esta teoría lo constituye la relación entre el estímulo-respuesta.

El cognitivismo pretende echar luz en esa caja negra y su objeto de estudio será esencialmente los procesos que allí se desarrollan.

La Psicología Cognitiva se desprende del conjunto de disciplinas que conforman las Ciencias Cognitivas. Utiliza la analogía mente-ordenador que se constituye como metáfora explicativa del funcionamiento de la mente. Supone considerar la mente como un sistema de procesamiento de la información que, como el ordenador codifica, retiene, y opera con símbolos y representaciones. La concepción del ser humano, como procesador de información se basa en esta analogía, y se adoptan programas de computador como metáfora del funcionamiento cognitivo humano.

La explicación de la similitud entre la máquina y la mente se basa en que todos los ordenadores tienen un hardware ( que es el soporte físico, que incluye los componentes físicos de la máquina, por ejemplo los circuitos impresos etc.) y un software (el soporte lógico, que abarca los aspectos funcionales del sistema, tales como el lenguaje de programación, etc.) A la psicología cognitiva le interesa sólo el aspecto funcional. En el hardware o el aspecto material, las diferencias son considerables, ya que las neuronas son las unidades básicas del sistema nervioso, se trata de organismos vivos a diferencia del microchips.

de Vega, (1989) señala que la metáfora del ordenador puede ser utilizada de dos maneras: una versión fuerte, los desarrollos que se apoyan en esta analogía y constituyen los programas de Inteligencia Artificial en la Ciencia Cognitiva. Se muestran interesados en una teoría unificada de

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

todos los sistemas de procesamiento y se desprecupan de las particularidades de la mente como sistema. (por ejemplo los programas de la NASA) En tanto, que la versión débil, es la que da lugar a los desarrollos de la psicología cognitiva y se apoya en ella a los fines instrumentales. El objetivo de la investigación será develar las peculiaridades del sistema de procesamiento que es la mente humana.

Lo que interesa, es que esta analogía es útil para el planteamiento de equivalencias funcionales precisas entre el funcionamiento cognitivo humano y las formas de procesamiento de las computadoras. (Carretero,1997; Pozo, 1998)

Se define a la Psicología Cognitiva como:

[...] el análisis científico de los procesos mentales y estructurales de memoria humana con el fin de comprender la conducta humana. (Mayer, Richard 1985: 17).

La Psicología Cognitiva explica la conducta de acuerdo a entidades mentales, que se comprende como estados, disposiciones o formas de organización interna de la información.

Acorde a este modelo de la mente como un sistema de procesamiento de información va a discriminar en ella:

Estructuras:

Componentes estáticos del sistema. Son entidades funcionales y no físicas que cumplen determinadas operaciones de procesamiento o procesos. Ejemplos memoria a corto plazo, memoria a largo plazo, etc.

Procesos:

Corresponden a la actividad del sistema, aspectos dinámicos o procesuales y son descriptos de acuerdo a los términos de la informática: decodificación, almacenamiento, recuperación, activación, etc.

Representaciones:

Son las formas en que la información o input, proveniente del ambiente es codificada y registrada en el sistema cognitivo humano.

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

El enfoque del procesamiento de la información se constituye en la perspectiva central para el análisis de los procesos psicológicos y sus estudios se refieren fundamentalmente a la percepción y a la memoria. Como afirma Pozo (1989:64)

[...] el procesamiento de la información es más restrictivo: propone que las representaciones de las que se ocupa la Psicología Cognitiva están constituidas por algún tipo cómputo.

Del mismo modo Lachman y Butterfield, (1979) consideran que el procesamiento se refiere a las operaciones simbólicas relativamente básicas tales como almacenar, codificar, recuperar, etc, pero en última instancia de lo que se trata es de dar cuenta como opera la inteligencia para crear conocimientos con lo que ya tiene y con lo que se incorpora.

El estudio y profundización de cualquier enfoque teórico nos demuestra que sus desarrollos pasaron por diferentes momentos, donde las crisis estuvieron presentes. La historia de la psicología cognitiva tuvo un cambio profundo y un viraje en sus posiciones primeras. Desde sus inicios, se pueden destacar crisis notables, en los principios fundamentales del procesamiento de información y una búsqueda paralela de nuevos modos de teorizar. Se formulan diferentes críticas marcando las limitaciones a este enfoque (de Vega, 1994, 1996, Pozo Municio, 1989, 1994, 1996).

A principios de la década del '70, se inicia la gran crisis que condujo al abandono de la concepción lineal del procesamiento. El enfoque del procesamiento, no resolvía los problemas planteados por el conductismo. La creencia inspirada directamente en las propiedades físicas del ordenador – de que el sistema cognitivo dispone de una serie de estadios discretos de procesamiento ordenados secuencialmente sirvió de guía a los modelos de atención, memoria, o a los modelos específicos de tarea, pero no servía para explicar la dinámica de estos procesos.

Esta crisis de la concepción lineal sucede a la par de un desprestigio de los modelos de tarea. Estos modelos de tarea eran creados en condiciones simuladas, ficticias de laboratorio y se proponían elaborar un modelo empírico. Dichos modelos, suelen predecir con fidelidad los resultados y producen una impresión confortable de seguridad en el investigador. Lo que no contemplaban eran las variables contextuales. (Newell,1973)

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

En un nivel de análisis más abstracto, se aprecia la crisis en los metapostulados fundamentalmente en el metapostulado logicista que explicaba que las estructuras mentales son análogas a las de un sistema normativo, en este caso el ordenador. No se abandona la metáfora, ya que la analogía en el sentido funcional sigue ofreciendo a los psicólogos un vocabulario teórico, una herramienta para la investigación y una metodología para la simulación de modelos y teorías. La computadora es especialmente adecuada para resolver problemas de software bien definidos, mientras que las personas son especialmente aptas en el procesamiento de problemas contextuales y relacionales. La computadora no puede dar respuesta a las emociones, sentimientos, razones o motivaciones que pueden surgir en situaciones complejas.

Algunos autores, (de Vega, 1984, Legrenzi, 1986, Pozo, 1989) destacan que esta crisis supone ciertas dificultades internas de la psicología cognitiva pero no han supuesto un deterioro del programa, únicamente una crisis de crecimiento de la que ha sido reforzada. La concepción lineal del procesamiento ha sido sustituida por concepciones más constructivistas, en la que los niveles interactúan, combinando funcionalmente la información de los datos y del propio sistema. Los planteamientos logicistas tienden a ver al razonamiento humano como un procesamiento guiado por heurísticos y por esquemas de contenido. Surgen nuevos marcos de interpretación. Por ejemplo desde el marco antropológico surge la nueva concepción de categorías naturales, otros investigadores como Kahneman y Tversky desarrollaron importantes nociones cognitivas relativas a la similitud psicológica, al razonamiento y el viejo concepto de esquema es recuperado por las concepciones constructivistas de la memoria y de la comprensión.

Paralelamente a las modificaciones en los postulados teóricos, los objetivos empíricos y los modos de investigar, también han experimentado cambios profundos. Progresivamente se abandonan los estudios en los laboratorios, y las investigaciones se relacionan con la realidad. De este modo, tanto las estructuras como los procesos son estudiados en contextos ecológicamente relevantes y su estudio se realiza en forma evolutiva y genética. Las técnicas utilizadas son variadas: observación natural, entrevistas, estudio de casos, técnicas psicométricas, experimentos, métodos antropológicos como historias de vida entre otros. En los últimos veinte años, fenómenos como el cambio conceptual, las estrategias, las ideas, previas, las representaciones son estudiadas dentro de esta perspectiva

### *“Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje”*

Por ejemplo se interesan menos en pruebas extensas de memoria y más cómo se emplea la memoria en el estudio. La comprensión, el razonamiento o la memoria operan con contenidos interpersonales y hacen uso sistemático del contexto social.

#### El sujeto de la Psicología Cognitiva y el aprendizaje en el escenario actual

Este sujeto es diferente a lo que se plantea en otras perspectivas teóricas. Tiene estados centrales en los que es posible describir estructuras y procesos mentales. Se caracteriza por poseer una organización, o arquitectura. Este sujeto es un activo constructor de significados productos de su relación con el mundo, para lo cual utiliza estrategias o procedimientos que van más allá de los mecanismos asociativos y el empleo de ellos supone que se modifica tanto el sujeto como la realidad.

Como ya se dijo en los párrafos anteriores los temas estudiados en un comienzo por la psicología cognitiva fueron la percepción, la memoria, el lenguaje, razonamiento, procesos básicos que fueron más asimilables a la metáfora del ordenador. A partir de la década de los ochenta, este enfoque ha virado sus posturas y enfoca sus investigaciones a los procesos y fenómenos que suceden en el marco de los procesos de enseñanza- aprendizaje.

A los fines de este trabajo, se considerarán –en lo que respecta al concepto de aprendizaje– las actuales investigaciones cognitivas. Los procesos de transformación y organización de la información, que ocurren en el sistema cognitivo y que conducen a un proceso de aprendizaje, donde el alumno puede construir y descubrir el sentido y el significado de la información que entra al sistema. Estos conceptos se desarrollarán y profundizarán en las páginas siguientes.

En el proceso de aprendizaje, el alumno establece relaciones entre la información nueva y los conocimientos previos; organiza y puede monitorear todo el proceso, ya que puede pensar y reflexionar sobre las etapas utilizando para ello estrategias de aprendizaje.

El aprendizaje, de este modo, es un proceso activo y constructivo: es activo porque el alumno, con la información que recoge del medio, construye una representación interna que se organiza en los esquemas mentales. Esta actividad mental le permite estructurar los conocimientos, utilizando estrategias para lograr que esa información sea adquirida, organizada y almacenada en la memoria.

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

Por otro lado, es constructivo, ya que los procesos utilizados permiten la construcción de significados a partir de establecer relaciones entre la información almacenada en la memoria y la nueva información. (Pozo, 1998 [1996]; Carretero, 1997) Se destaca la presencia de procesos de alto nivel cognitivo como, por ejemplo, elaborar, relacionar, organizar y almacenar la información en los esquemas de conocimiento.

Desde esta perspectiva teórica se entiende el aprendizaje como un proceso dinámico en el cual el alumno realiza un conjunto de operaciones y procedimientos mentales que le permiten procesar la información que recibe. Cuando se aprende un material, se pone énfasis en la utilización de estrategias: la elaboración, organización, comparación, construcción de conceptos, argumentación, entre otras. En este proceso, el alumno se orienta a la comprensión del conocimiento, y para ello, establece relaciones entre la nueva información y los conocimientos ya almacenados; en consecuencia, hay una reestructuración de los conocimientos que posee el alumno y del material a aprender. Son estas relaciones, que el alumno construye activamente, las que otorgan significado y sentido a los conocimientos. (Pozo y Monereo, 1999; Estévez, 2002)

Es el alumno quien debe seleccionar la información relevante, comparar las ideas centrales con los conocimientos previos, organizar e integrar estos nuevos conocimientos y también supervisar la comprensión de la información y en caso de que así no suceda, poder revisar y modificar este proceso.

La memoria y los esquemas son las estructuras del sistema cognitivo que permiten explicar el proceso de aprendizaje; en la primera es posible describir sistemas organizados de manera dinámica, que se encuentran interconectados: son el registro sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. (Pozo, 1998)

El concepto de memoria a lo largo de estas décadas ha variado, su función no es la de meramente reproducir el mundo, sino la de reconstruirlo, sobre la base de representaciones internas. Visto desde esta perspectiva, el aprendizaje es el resultado de una construcción y reconstrucción personal. (Carretero, 1997)

Los esquemas son estructuras de conocimiento, cuya función es guardar la información adquirida. Esta información adquiere los formatos de representaciones internas, que se almacenan en la memoria a largo plazo mediante su incorporación y vinculación a un esquema o más; si es preciso, y a efectos del aprendizaje, se construyen nuevos esquemas para organizar la nueva

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

información. La información que permanece en los esquemas, se encuentra interrelacionada y le permite al alumno utilizarla, a partir de la puesta en marcha de diferentes estrategias: selección, almacenamiento, elaboración, organización y recuperación de la información. Los esquemas son fundamentales para la comprensión de hechos y de situaciones; también intervienen en la adquisición de nuevos conocimientos, ayudan a comprender y a recordar textos, y permiten predecir y clasificar nuevas experiencias; en síntesis, son estructuras que intervienen en la comprensión y el aprendizaje.

La característica de la memoria de trabajo es que posee una cantidad pequeña de elementos. Tal como lo explica Miller (1956) en su trabajo "El mágico número siete", afirma que la capacidad de la memoria a corto plazo era de siete más menos dos elementos. Determinando de este modo una capacidad limitada, pero dependiente del contexto y de la tarea. Otro nota que caracteriza a la memoria a corto plazo o memoria de trabajo es que consiste en un almacén transitorio, de ahí es que sea corto plazo. Se puede mantener la información en nuestro registro unos segundos y si no se la transfiere, se la olvida. Un claro ejemplo de esto, es cuando nos dan un número de teléfono, si no lo anotamos o buscamos el modo de recordarlo, este se olvida. En caso de que sea necesario, que esta información permanezca en nuestra memoria permanente es preciso realizar un conjunto de procesos de adquisición y de codificación, que se activan para incorporar la información de manera organizada y que permanezca allí, para que luego cuando necesitemos esa información poder recuperarla.

Pozo, (134:1998) nos explica esto cuando afirma que:

La esencia del aprendizaje humano reside ahí: en qué secuencia de operaciones o procesos realiza nuestro sistema cognitivo para incorporar una información que está siendo procesada a nuestro bagaje mas o menos permanente de memoria.

De acuerdo, a esta perspectiva el procesamiento de la información que realiza el sujeto es activo y respecto del mismo, Carretero (136:1997) afirma que:

Se mantiene la existencia de un tratamiento activo de la información. Es decir el input nunca será igual al output. Este es sin duda uno de los postulados que ha ido acercando a

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

la Psicología Cognitiva a posiciones constructivistas, en la medida que la información que maneja el sujeto no es copia de la realidad, sino una transformación o construcción de la misma.

Tal como explica Rivière (1980)

El aprendizaje no se reduciría a adquirir respuestas sino que implicaría, a su vez, cierto dominio de mecanismos activos de construcción de nociones o proposiciones significativas y la asimilación de estas a los propios esquemas o conocimientos previos. (1980:42)

Entonces, la memoria esta estructurada como un sistema interconectado, donde la actividad es lo que permite organizar los conocimientos de manera dinámica. Estos conocimientos se relacionan entre si construyendo una red con significado. El aprendizaje dependerá de la manera en que organizamos el material y las estrategias que utilizamos para recuperarlo. El material recuperado no es el mismo que entró, sino que lo recuperamos reconstruido.

[...]La memoria humana es un sistema constructivo, interactivo, no un museo en el que el conocimiento se almacene. (Pozo, 1998: 96)

De acuerdo a lo expresado anteriormente, este modelo permite describir cómo aprende un alumno, donde los procesos de atención, reconocimiento de patrones y percepción selectiva, tienen la función de pasar y transformar la información desde el registro sensorial a la memoria a corto plazo o memoria de trabajo, de tal modo que allí se cumple el proceso de selección. Luego, en la memoria a corto plazo, la información es codificada en términos conceptuales para asegurar su almacenamiento en la memoria a largo plazo, precisamente en los esquemas de conocimiento. La información almacenada puede volverse nuevamente accesible mediante el proceso de recuperación. Son los procesos de generalización y transferencia, que permiten la recuperación y la aplicación de lo aprendido en situaciones diferentes en que tuvo lugar el aprendizaje inicial. Los contenidos recuperados son los que dan lugar a la ejecución de tareas, y esto sirve a los fines de comprobar que el aprendizaje tuvo lugar.

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

En este proceso de aprendizaje, diversas variables entran en juego otorgándole un matiz complejo. Algunas de ellas son las variables personales, del contexto y de la tarea.

Dentro de este análisis, es importante destacar el concepto de aprendizaje estratégico que se introduce con fuerza en el campo de las investigaciones cognitivas y fue acuñado por Paris, Lipson y Wixson en 1983. Su noción central, es la conciencia y el control. La primera se refiere al conocimiento de las estrategias utilizadas y en saber qué, cómo, cuándo y por qué utilizarlas. En tanto que el control de este proceso, le otorga al alumno la capacidad de poder revisar la tarea y de cambiar las estrategias, según los resultados obtenidos; es decir que esto implica saber cómo y cuándo utilizar las estrategias. Al respecto, las investigaciones del grupo de Paris (1983) agregan que gran parte del control de las estrategias se relaciona con la automotivación, la toma de decisiones, la organización del tiempo y la evaluación del éxito o el fracaso en la tarea. De este modo, el aprendizaje estratégico supone disponer de un repertorio de estrategias cognitivas y metacognitivas. Al respecto Novak y Gowin, (1988) afirman:

Un sujeto consciente de sus propios procesos cognitivos es un sujeto más activo, responsable y eficaz frente a los aprendizajes, en definitiva, más capaz de aprender a aprender. (Novak y Gowin, 1988: 35)

A partir de este recorrido teórico, se pueden señalar las siguientes notas que caracterizan al aprendizaje:

- ~ Es un proceso complejo y dinámico.
- ~ Implica la actividad constructiva del alumno.
- ~ Se construye una representación interna.
- ~ Se establecen relaciones entre la nueva información y los conocimientos previos.
- ~ Se construye una red de conceptos y significados.
- ~ Se activan estrategias de adquisición, almacenamiento, codificación, (elaboración y organización) recuperación y metacognitivas.
- ~ Interviene la memoria y los esquemas de conocimiento.
- ~ Inciden las variables de: la tarea, el docente y el alumno.
- ~ Se orienta hacia objetivos determinados.

Conclusión:

En los desarrollos de la psicología cognitiva actual no existe una visión unitaria, sino más bien una serie de enfoques. Lo que tienen en común, es su énfasis en los fenómenos mentales como agentes causales del comportamiento.

Podemos mencionar: la psicología genética de Piaget, la psicología socio histórica, el enfoque del aprendizaje acumulativo de Gagné, o la teoría del aprendizaje social de Bandura.

En lo que respecta, a las aplicaciones en el ámbito educativo y como herramienta para el psicólogo educacional en el aula, considerada como el espacio fundamental de análisis ya que es allí donde se producen los intercambios, resulta de fundamental importancia conocer cómo aprenden los alumnos. Con los aportes de las investigaciones cognitivas actuales, estamos en condiciones de afirmar que el alumno no es un mero receptor pasivo de la experiencia y la información que recibe y se lo considera como una persona que utiliza estrategias cognitivas y conocimientos previos para enfrentar esas limitaciones cognitivas. En esta concepción los alumnos son activos, constructivistas e interpretativos y el aprendizaje es un proceso que proporciona el desarrollo y a la reestructuración de los esquemas de conocimiento existentes.

Una de las metas que se han propuesto los investigadores en las últimas décadas, es el análisis de los procesos de transformación del conocimiento y para esto, es preciso comprender que cualquier conocimiento cambia a partir del anterior. Del mismo modo podemos afirmar, que lo que todo docente busca en sus prácticas es que se modifiquen las ideas con las que los alumnos llegan a la escuela, de carácter cotidiano y superficial, y que estas sean transformadas, por otras más académicas, científicas y elaboradas.

Algunas investigaciones cognitivas ponen énfasis en la génesis y la construcción de los conocimientos o bien destacan la importancia de la comprensión, de la interacción en el aprendizaje, o las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos.

En este sentido Carretero nos aclara la cuestión cuando afirma:

[...] una conclusión fundamental que resume gran parte de la investigación contemporánea sobre el aprendizaje es que se aprende mejor aquello que se comprende adecuadamente, es decir lo que se inserta apropiadamente en los conocimientos que ya poseemos y que se

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

puede usar para resolver problemas significativos para la persona que aprende.

(Carretero, M: 1998)

Los aportes de la Psicología Cognitiva también se relacionan con la enseñanza, se considera que el aprendizaje será más eficaz si el maestro gradúa o distribuye mejor la nueva información, de forma que no sature o exceda los recursos cognitivos disponibles de los alumnos. Favoreciendo la construcción de estrategias que apunten a un aprendizaje comprensivo y profundo. Esta enseñanza, crítica y reflexiva es posible en el aula y con el grupo de alumnos.

Mg. Nora Abate de Tadeo

#### BIBLIOGRAFÍA :

- BAQUERO, R.. & LIMON LUQUE, M. (2001): Introducción a la psicología del aprendizaje escolar. Buenos Aires. Universidad nacional de Quilmes Ediciones.
- BELTRAN, J. (1993) Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid. Síntesis Psicología.
- BERNARD, J. A.(1992): "Estrategias de aprendizaje y enseñanza: evaluación de una actividad compartida en la escuela". En Monereo, C. (comp.): Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción. Madrid. Domenech Ediciones.
- BRUNER, J: (1998) Acción, Pensamiento y Lenguaje. Madrid Alianza.
- CARRETERO, M.. (1996) Construir y enseñar las ciencias experimentales. Buenos Aires. Aique
- (1997): Introducción a la Psicología Cognitiva. Buenos Aires. Aique.
- COLL, C. & OTROS (1993): El constructivismo en el aula. Barcelona: Graó
- COLL, C., PALACIOS, J. MARCHESI, A.(comp) (1996) Desarrollo Psicológico y Educación, II.Psicología de la Educación. Madrid. Alianza Psicología.
- de VEGA, M.(1984): Introducción a la Psicología Cognitiva. Madrid: Alianza. Editorial
- NEISSER, U. (1981) Psicología Cognitiva. México. Trillas.
- NISBETT, J. & SHUCKSMITH, J.(1987): Estrategias de Aprendizaje. Madrid. Santillana/Aula XXI

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*

NOVAK, J. D. &GOWIN, D.B. (1988): Aprendiendo a aprender. Barcelona. Martinez Roca.

POZO, J.: (1996) Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid. Morata.

POZO MUNICIO, J. I.: (1998) Aprendices y maestros. Madrid. Alianza Editorial.

RIVIÈRE, A (1987): El sujeto de la Psicología cognitiva. Madrid Alianza

VARELA, F. (1990) Conocer. Barcelona. Gedisa

#### Datos del autor:

Autora: Nora Irene Abate

Dirección personal: Pablo Rojas Paz 78 -Tucumán- C:P: 4000

e-mail: [noraabate@arnet.com.ar](mailto:noraabate@arnet.com.ar)

Teléfono: 0381 156096228- 03814353477

#### Curriculum Vitae:

Profesión: Magister en Psicología Educacional- Licenciada en Psicología- Profesora Adjunta Regular Psicología Educacional- Profesora Adjunta Regular Psicología Cognitiva. Investigadora del Consejo de investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán. Áreas de trabajo: educación, fracaso escolar, estrategias de aprendizaje, discapacidad y violencia escolar.

Participó en distintas publicaciones y congresos de la especialidad como autora y coautora. Colaboradora en el libro del "Fracaso escolar" Participé en diferentes proyectos de investigación como investigadora categorizada, con trabajos publicados referidos al Fracaso escolar y la educación en las escuelas. También participé en investigaciones en la Universidad acerca de las Estrategias de Aprendizaje, tesis para acceder al Grado de Magister en Psicología Educacional (año 2006) Dirigí un proyecto acerca de "Las personas con discapacidad en San Miguel de Tucumán" (2008)

Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Psicología. Dirección laboral: Avenida Benjamín Araoz 800. C.P. 4000

*"Los desarrollos actuales de la Psicología Cognitiva y sus aportes al proceso de aprendizaje"*