

ENFOQUES Y MODELOS EDUCATIVOS CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE

**ESTADO DEL ARTE Y PROPUESTAS PARA SU OPERATIVIZACIÓN EN LAS
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR NACIONALES**

DOCUMENTO 2.

**EL PROCESO EDUCATIVO DESDE LOS ENFOQUES CENTRADOS EN EL
APRENDIZAJE**

Dra. Ofelia Ángeles Gutiérrez

18 DE NOVIEMBRE 2003.

ÍNDICE

Introducción	3
1.- El proceso de enseñanza y de aprendizaje: reconceptualización	6
2.- El estudiante en el nuevo enfoque: competencias genéricas y específicas	10
2.1 Aspectos básicos del desarrollo cognitivo	11
2.2 Aspectos del desarrollo socioafectivo	15
2.3 Las competencias del estudiante para aprender a aprender	17
3.- La enseñanza como intervención educativa	21
4. El profesor como mediador o facilitador del aprendizaje	24
4.1 Las competencias del docente en los nuevos enfoques	29
4.2 La Formación de los docentes para enseñar a aprender	31
A manera de conclusión: cómo se enseña y cómo se “aprende a aprender”	35
Bibliografía	39

EL PROCESO EDUCATIVO DESDE LOS ENFOQUES CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE

Introducción

Uno de los rasgos que caracterizan a las sociedades actuales es el hecho de que el conocimiento se ha convertido en uno de los valores más importantes. Incluso pudiera decirse que el valor de una sociedad está representado por el nivel de formación de sus ciudadanos, el cual debe permitirles posibilidades de mejoramiento en diversos ámbitos de su existencia. Sin embargo, el conocimiento en estos momentos pierde vigencia rápidamente, lo cual obliga a que todos los individuos y particularmente los profesionales, se vean en la necesidad de aprender continua y sistemáticamente, de manera que sus competencias no se vuelvan obsoletas.

El complejo proceso de transformación que experimenta la sociedad está afectando las formas de vida, de relación social, las modalidades de trabajo y de aprendizaje, y esto incide en la manera en que la institución educativa -responsable históricamente de la formación de ciudadanos- lleva a cabo la función que tienen asignada.

El paradigma actual de enseñanza y formación se basa en la estandarización de prácticas y contenidos, sin considerar que las personas conocen de maneras diversas y tienen distintas necesidades de aprendizaje. El aprendizaje lo dirige el profesor, se espera que los estudiantes hagan lo que se les indica, se evita la crítica y el cuestionamiento, lo cual favorece la subordinación y el conformismo. Los estudiantes son altamente dependientes y cuando se proponen alternativas de formación distintas a las tradicionales, con frecuencia son los más ardientes defensores del modelo vigente.

Dicho paradigma se ha cuestionado en diversos contextos, tanto nacionales como de otros países. Fundamentalmente se señala su falta de pertinencia y eficacia ya que la sociedad, el mundo del trabajo, las formas actuales de ejercicio de las profesiones, las necesidades sociales e individuales demandan nuevas cualidades en los individuos: requieren de creatividad, de enfoques diversos, de capacidad de solución de problemas complejos, de flexibilidad de pensamiento, por señalar solamente algunas de ellas.

En consecuencia, el modelo educativo necesita cambios que le hagan pasar de la estandarización a la personalización, considerando las necesidades del estudiante, de tratar de introducir información en la mente del estudiante a ayudarlo a comprender y utilizar las capacidades de su inteligencia, de un aprendizaje pasivo a uno activo que, en lugar de estar dirigido por el profesor, sea controlado por el estudiante o compartido con el docente, de un aprendizaje descontextualizado a tareas auténticas, conectadas con la realidad y significativas, de considerar el aprendizaje como un proceso finito en el tiempo y el espacio a una actividad continua que se extiende a lo largo de la vida.

En la actualidad se aprecia un rechazo generalizado a la idea de que el aprendizaje y el desarrollo intelectual se reducen a una mera acumulación de información o de aprendizajes específicos, se niega cada vez con mayor insistencia que el estudiante es solamente un receptor y reproductor de los saberes culturales y científicos y se enfatiza la responsabilidad que las instituciones educativas tienen en cuanto a la generación de condiciones que permitan a los individuos lograr aprendizajes relevantes para insertarse social y profesionalmente en contextos socioculturales cada vez más complejos y cambiantes.

Son numerosos los autores que plantean la necesidad de una reflexión más profunda acerca de las misiones de la institución de educación superior para que realmente promuevan el conocimiento y el aprendizaje a lo largo de la vida. Se ha hablado de la importancia de que las universidades se conviertan en organizaciones que aprenden, del derecho a aprender de los jóvenes, de profesores comprometidos con el aprendizaje permanente, significativo y en colaboración con otros.

El proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje, centrado en la transmisión de información y en la figura del profesor como fuente casi única del saber, tiende a modificarse -en gran medida como resultado de los aportes de las nuevas corrientes psicológicas y pedagógicas- para dar paso a nuevos énfasis y orientaciones. Asimismo, la información, sus fuentes y los medios para difundirlo se han diversificado de tal manera, como consecuencia del avance científico tecnológico y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, que puede hablarse de la emergencia de un nuevo paradigma educativo.

Si bien existe un acuerdo casi general en el sentido de que el centro del proceso educativo es el aprendizaje, y a pesar de algunos esfuerzos de las instituciones educativas para transformar sus prácticas, no se percibe todavía con claridad el cambio que exprese efectivamente tanto las nuevas intenciones educativas como las innovaciones en las formas a través de las cuales puede lograrse dicho cambio.

Las preguntas que inevitablemente se derivan de la presencia de un contexto distinto y de necesidades nuevas son, entre otras, ¿cómo prepararse para aprender a lo largo de la vida?, ¿Cómo pueden mejorarse los resultados del proceso de aprendizaje para que logre una mejor calidad?, ¿Qué competencias son las que realmente necesita obtener el individuo, tanto para cumplir con una trayectoria educativa como para insertarse en el contexto laboral?.

Tales preocupaciones refieren, como puede apreciarse, a las características del proceso formativo, especialmente en lo que concierne a las funciones y prácticas que han venido desarrollando los principales actores del proceso educativo: los profesores y los estudiantes. Surgen interrogantes como las siguientes: ¿De qué manera afectan dichos cambios al papel del profesor?, ¿Cómo debe orientarse la formación actual de los profesores para enfrentar los cambios?, ¿Cuáles serían las características del proceso y de los nuevos escenarios educativos?, ¿Cómo se plantea la profesión docente en la sociedad del conocimiento, en donde cualquier persona tiene acceso a la información?. Estos cuestionamientos, entre otros, aplicables a los distintos niveles y modalidades del sistema educativo, cobran particular interés en el nivel de educación superior, dadas las características del proceso de formación y de los profesionales que desarrollan la práctica docente en este nivel educativo.

Por lo que concierne a los estudiantes, las inquietudes fundamentales están relacionadas con las oportunidades de acceso al empleo y de inserción laboral, con las nuevas condiciones de trabajo y las formas de vida actuales, situaciones que requieren de capacidades que no han sido suficientemente atendidas por las instituciones educativas.

El informe *Teaching and Learning, Towards the Learning Society* (1996) indica que es necesario desarrollar un conocimiento básico que permita a las personas dar un significado a las cosas, comprender y hacer juicios, desarrollar la capacidad de analizar

cómo funcionan: observación, sentido común, interés por el mundo físico y social, inventar, cooperar son algunas de las capacidades implicadas en ese planteamiento. Como señala Jacques Delors, ya no basta con que el individuo acumule un conjunto de conocimientos suficiente y adecuado, pensando que le será útil durante toda su vida y le permitirá resolver las diversas situaciones que encontrará en su actividad social y profesional. Necesita, en estos momentos y hacia futuro, estar en condiciones de aprovechar y utilizar las diversas oportunidades que se le presentan para actualizar, profundizar y enriquecer ese primer conjunto de saberes y poder adaptarse así a un mundo en constante cambio.

1.- El proceso de enseñanza y de aprendizaje: reconceptualización

Tradicionalmente se ha planteado el proceso educativo como la relación que se establece entre el enseñar y el aprender, como si se tratase de una relación de causa-efecto el profesor enseña (trasmite) contenidos que deben ser aprendidos (memorizados) por el estudiante. Esta visión mecánica y reduccionista del proceso educativo ha sido desmentida, en la actualidad, por factores del nuevo contexto y, particularmente por los resultados, en general poco satisfactorios, que los estudiantes logran en los diversos programas de formación.

En las últimas décadas han surgido diversas propuestas que bajo denominaciones como *aprender a aprender o aprender a pensar*, expresan nuevas intenciones del sistema y de las instituciones educativas con relación a lo que debe esperarse de los estudiantes al concluir su proceso educativo. Evidentemente, esos propósitos plantean la necesidad de *enseñar a pensar y enseñar a aprender*, lo cual implica una transformación profunda de las funciones y tareas que ha desempeñado tradicionalmente el docente durante proceso de formación. Esas expresiones proponen como objetivo educativo fundamental el de preparar a los estudiantes para que aprendan mejor los contenidos de los planes de estudio pero, adicionalmente, que aprendan los procedimientos para que, dentro de la institución educativa y más allá de ella, puedan continuar aprendiendo.

La expresión “aprender a aprender” no es nueva. Se introdujo al lenguaje pedagógico en la década de los setentas, cuando surgen los sistemas abiertos de enseñanza y tiene su origen en tres situaciones distintas: las teorías cognoscitivas que enfatizaban la construcción gradual del conocimiento y de sus estructuras, la conciencia

de que los cambios científico- tecnológicos y sociales obligaban a un aprendizaje continuo y la convicción de que la educación debía ser conducida de manera autónoma por el propio sujeto.

Tomando como base el informe Faure (Aprender a Ser, 1972) así como otros documentos de la UNESCO en numerosos países, incluido el nuestro, se incorpora la idea de que la educación es “un proceso permanente” y de que hay que propiciar el aprendizaje por cuenta propia, mediante el desarrollo de la capacidad y la actitud de seguir aprendiendo.

El concepto de *aprender a aprender* está relacionado estrechamente con el concepto de potencial de aprendizaje. Aprender a aprender consiste en desarrollar las capacidades del individuo, específicamente del estudiante, a través del mejoramiento de técnicas, destrezas, estrategias y habilidades con las cuales busca acceder al conocimiento.¹

El propósito de *aprender a aprender* debe realizarse a través de *aprender a pensar*, desarrollando capacidades y valores, es decir, desarrollando la cognición y la afectividad, potenciando el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan que el sujeto logre *aprendizajes significativos*.

El aprendizaje significativo se basa en los siguientes supuestos:

- ? El aprendizaje se orienta hacia objetivos
- ? Aprender es relacionar nueva información con conocimientos previos
- ? Aprender es organizar la información
- ? Aprender es adquirir un repertorio de estrategias cognitivas y metacognitivas
- ? El aprendizaje, si bien se produce en etapas, no es lineal
- ? El aprendizaje está influido por el desarrollo del sujeto
- ? Aprender es transferir el conocimiento a nuevos problemas y contextos

La dificultad para lograr aprendizajes significativos radica en la posibilidad de crear estructuras conceptuales organizadas y jerarquizadas para potenciar que se

¹ La noción de aprendizaje significativo emerge de corrientes psicológicas como el conductivismo ,y de ciertas corrientes del constructivismo y se ha convertido en una orientación clave de la nueva perspectiva del *aprender a aprender*. Ver documento *Enfoques Educativos Centrados en el Aprendizaje. Fundamentos Psicopedagógicos.*)

adquiera el conocimiento y que lo aprendido esté disponible cuando se requiere. En otros términos, lo más relevante ya no es el saber acumulativo sino el saber disponible para ser transferido y utilizado en diversos contextos; más importante que saber es *saber qué hacer* con lo que se sabe.

El aprender a aprender y aprender a lo largo de toda la vida no significa exclusivamente la adquisición de conocimientos actualizados, sino que implica la posibilidad de tomar la iniciativa del aprendizaje, la motivación sostenida, la autoestima del sujeto, la capacidad para utilizar las diversas oportunidades de aprender que le ofrecen las instituciones formales y tradicionales de educación, incluidas las propias experiencias, la posibilidad de aprender con otros, a distancia, en escenarios distintos a los tradicionales, como resultado del desarrollo de las tecnologías de la comunicación y la información.

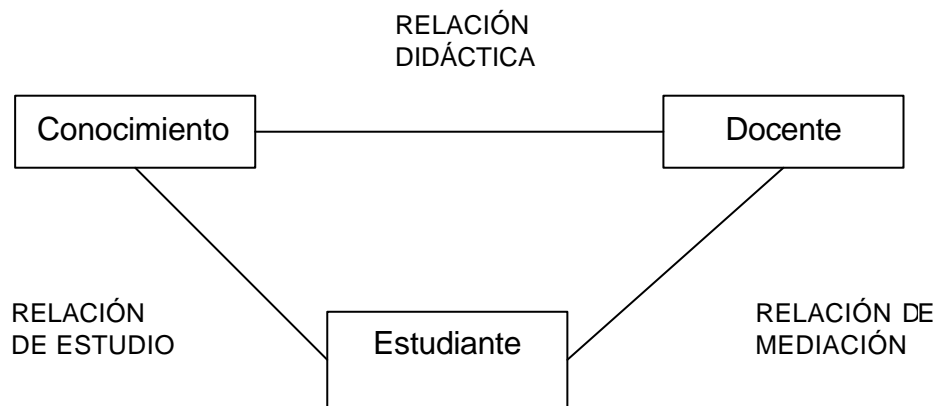
En la perspectiva que se aborda, pareciera otorgarse un mayor énfasis a los procesos cognitivos y a los procedimientos para aprender que a los contenidos (considerando que éstos son cada vez más abundantes y su vigencia relativa) y se pretende dotar a los estudiantes de herramientas y fórmulas para mejorar sus formas de aprendizaje. Sin embargo, es importante hacer notar que tales procesos y procedimientos cognitivos, en general, no se producen en el vacío, por lo que su articulación con los contenidos disciplinarios es imprescindible.

Se considera que el aprendizaje deja de ser un proceso pasivo para ser autoorientado y autocontrolado; es decir, que ya no estará totalmente dirigido por el profesor sino que busca centrarse en el sujeto que aprende. Esto supone subordinar la enseñanza al aprendizaje y reconocer al profesor como mediador del conocimiento y de la cultura social. El contexto adquiere una mayor importancia en esta nueva concepción del proceso educativo. Este determina y condiciona en gran medida lo que el estudiante realiza en el aula, la manera en que asume ciertas tareas de aprendizaje, su percepción del estudio y su estilo particular de actuación en la institución educativa.

Otro factor fundamental es el referido a la interacción entre los sujetos que intervienen en la situación de enseñanza y de aprendizaje en el aula y en nuevos espacios educativos y el significado de las tareas que realizan de manera conjunta.

Los dos agentes fundamentales del proceso educativo: el profesor y el estudiante, interactúan de manera sistemática en torno a los objetos de conocimiento provenientes de las diferentes disciplinas. Esa interacción está influida por variables de naturaleza cognitiva y afectiva (habilidades, emociones, percepciones, etc), pertenecientes a ambos sujetos, factores que son movilizados con el propósito fundamental de lograr aprendizaje significativo.

La necesidad de comprender e instrumentar las operaciones implicadas en la noción de aprender a aprender y acerca de la relación *profesor-estudiante-objetos de conocimiento*, hace necesario recurrir, como se ha visto en el Documento 1, a diversas teorías psicopedagógicas explicativas tanto de los factores que facilitan la interacción entre aquellos, como de otros de tipo individual que, al influir en las modalidades de actuación de los participantes del proceso educativo, determinan las formas en que el estudiante selecciona y utiliza estrategias y procedimientos para lograr aprendizaje significativo.



Las relaciones que constituyen la enseñanza

(Tomado de: **SAINT-ONGE**, Michel. *Yo explico pero...¿ellos aprenden ?*. España: Ediciones mensajero p.160.)

2.- El estudiante en el nuevo enfoque: competencias genéricas y específicas

En toda situación de enseñanza y de aprendizaje participan sujetos que se relacionan, con base en diferentes habilidades., emociones, percepciones, etc. Es decir, esa interacción está influida por factores de naturaleza cognitiva y afectiva, los cuales tienen un peso significativo en la posibilidad de que el estudiante regule su propio proceso de aprendizaje; es decir, la percepción y valoración de las propias habilidades pueden determinar el comportamiento estratégico del estudiante.

Con el fin de establecer el perfil del estudiante de las IES en el esquema de aprender a aprender y las competencias específicas que expresan esas nuevas capacidades, es importante caracterizar al sujeto, desde el punto de vista cognitivo y socioafectivo.

En general, las diversas corrientes psicológicas y pedagógicas reconocen etapas o momentos particulares en el desarrollo del individuo. Esas se caracterizan por resaltar la aparición de ciertos procesos intelectuales, sociales y afectivos que inciden en el proceso de aprendizaje. Para fines del presente trabajo, se expondrán algunos de esos elementos que son pertinentes para establecer las posibilidades y requerimientos del individuo para aprender a aprender.

El reconocimiento del perfil del estudiante de las instituciones de educación superior, particularmente sus competencias, enfrenta algunas dificultades relativas, en primer lugar, a su ubicación dentro de las distintas nociones de edad reconocidas: cronológica –psicológica- fisiológica- social. La manera en que se definen estas edades en algunas sociedades va a permitir que el joven sea ubicado en la llamada adolescencia tardía o bien que se le considere propiamente como un adulto. En nuestro contexto se acepta que se trata de un período de transición hacia la adultez, caracterizado por la convergencia de múltiples fenómenos y situaciones que lo hacen objeto de atención particular.

El estudiante promedio en nuestras instituciones de educación superior tiene una edad cronológica entre 18 y 23 años. Desde el punto de vista físico-fisiológico ha alcanzado la madurez de todas sus funciones. Socialmente, se trata de individuos que se han desarrollado en circunstancias marcadas por la masificación, es decir, muchos de

ellos han pertenecido a familias numerosas, su escolarización se ha producido en grupos grandes; sus posibilidades de incorporación a la vida laboral, al concluir sus estudios, presentará mayores dificultades que en otros momentos, ya que existirá un mayor número de egresados con quienes deberán competir.

En algunos casos, los jóvenes de esta edad han asumido ya ciertas responsabilidades consideradas adultas, como la manutención total o parcial de una familia, situaciones que provocan en ellos un grado importante de estrés. Se observa, en general, una tendencia a la prolongación del período de formación, lo cual implica el retraso de la edad de inicio de la vida profesional y familiar.

Desde la perspectiva de los procesos cognitivos y afectivos que caracterizan este período, cabe señalar que los jóvenes han debido alcanzar un nivel de pensamiento complejo, de mayor rigor y autonomía, que les permite concebir de una manera distinta los fenómenos a los que se enfrentan.

En la perspectiva psicopedagógica constructivista, esta nueva forma de pensamiento se ha denominado pensamiento formal. Su importancia radica en el hecho de que se trata del estadio final del proceso de desarrollo cognitivo, y el cual expresa la madurez intelectual del sujeto, y desempeña un papel fundamental en la comprensión de la inteligencia adulta. De acuerdo con lo señalado por los autores clásicos de esta corriente (particularmente Piaget e Inhelder) esta etapa se inicia entre los 11 y 12 años y se consolida entre los 15-17 años.

Sin pretender analizar exhaustivamente las características del período, resulta de interés identificar algunas de sus rasgos funcionales, particularmente en lo referente a los procesos cognitivos, en la medida en que se relacionan con el proceso de aprendizaje y del aprender a aprender.

2.1 Aspectos básicos del desarrollo cognitivo

La percepción y comprensión de la realidad tiene un sentido nuevo en el período de la adolescencia tardía -inicio de la adultez. Ante una tarea formal, el sujeto ya no se limita a organizar la información que recibe a través de los sentidos, sino que ahora posee la capacidad de elaborar una gran cantidad de situaciones posibles, asociadas a una determinada situación o problema, lo cual le permite una mejor conceptualización. Desde

el punto de vista académico, esta capacidad es fundamental ya que le permite combinar y relacionar causas y efectos. Piaget ha señalado que esta habilidad cognitiva es la que define el período de las operaciones formales en términos de la posibilidad de análisis, comprensión y resolución de problemas.

En la adolescencia tardía, el sujeto logra conformar el pensamiento abstracto o teórico que va a reflejarse en la posibilidad de elaboración de hipótesis, es decir, el individuo es capaz de formular conjuntos de explicaciones posibles respecto a una situación o fenómeno para someterlas posteriormente a confirmación empírica, pudiendo hacerse esto con varias hipótesis simultáneamente. Esta posibilidad se relaciona, además, con la capacidad de aplicar un razonamiento deductivo que permita establecer las consecuencias de ciertas acciones desarrolladas sobre la realidad.

Se aprecia en este período la adquisición del denominado “esquema de control de variables”, que consiste en la capacidad de variar sistemáticamente un factor mientras que los demás del fenómeno permanecen estables. Esta habilidad es básica en el aprendizaje de la metodología científica.

Esta etapa está caracterizada también por el carácter proposicional del pensamiento, es decir, por el hecho de que los sujetos utilizan sobre todo proposiciones verbales como hipótesis y razonamientos. Las proposiciones son afirmaciones sobre “lo que puede ser posible” (Inhelder), tienen un carácter básicamente abstracto e hipotético, independiente de la realidad concreta. El adulto joven trabaja intelectualmente no solo con objetos reales sino con representaciones proposicionales de los objetos. Cuando se trata de resolver problemas, el sujeto no tiene que comprobar experimentalmente todas las soluciones posibles, sino que puede reemplazar muchas de ellas por conclusiones del razonamiento. Cobra particular interés el uso del lenguaje, ya que es a través de este recurso que puede expresar tales representaciones.

La noción de esquema operacional formal constituye otro elemento de gran interés en el funcionamiento intelectual en esta etapa. Se entiende el esquema como un proceso interno, organizado y no necesariamente consciente, que se constituye a partir de información almacenada previamente y permite representar el conocimiento. Los esquemas no son fijos, van modificándose paulatinamente como resultado de la experiencia e integrando o asimilando nueva información promovida por la propia actividad intelectual.

Es grande la importancia de estos elementos en el proceso educativo ya que una gran parte de los contenidos científicos que el alumno debe adquirir en el bachillerato o en la universidad no se pueden entender sin formas de pensamiento como las señaladas por los autores mencionados.

Durante mucho tiempo se considero que los planteamientos realizados por los autores de la corriente constructivista, tenían una validez universal. Los diversos autores han asegurado que el pensamiento formal se producía en el mismo momento en todos los jóvenes, que es uniforme y se accede simultáneamente a todos los esquemas operacionales formales; que, dado que las operaciones formales constituyen el último estadio de desarrollo intelectual, el pensamiento que poseen los jóvenes en transición es similar al pensamiento del adulto.

Si esta situación fuera siempre así, bastaría que el profesor o la institución se orientaran a lograr que el estudiante adquiriera métodos, olvidándose de los contenidos. Sin embargo, estudios más recientes muestran que estos planteamientos no son necesariamente absolutos.

Cabe señalar, en primer lugar, que no todos los estudiantes de las instituciones de educación superior proporcionan evidencias que demuestren la posesión de un pensamiento claramente formal, y este resultado se advierte también entre adultos. Se observa asimismo que, aunque jóvenes y adultos posean procesos formales de pensamiento, éstos se ven influenciados por las tareas que deben realizar. En ese sentido, debe concederse importancia al contenido de la tarea sobre la que se pretende razonar, particularmente en contextos educativos institucionalizados.

La evidencia de investigación ha mostrado que ciertas deficiencias o insuficiencias que muestran los sujetos al abordar un problema formal no se deben a que el sujeto sea incapaz, sino a ciertas variables de la tarea, como la forma en que se presenta, el contenido de la misma o características específicas de ella, así como particularidades relacionadas con el género o el nivel educativo.

En ese sentido, y considerando su relación con la formación universitaria, es importante señalar que si las tareas que se le proponen al sujeto pertenecen a su dominio

de interés o a cierta especialidad que ha logrado, es más probable que su pensamiento exprese un nivel de desempeño operacional formal más alto. Es decir, que cada persona logrará un mejor nivel de funcionamiento intelectual formal en el dominio o campo que mejor conozca o le interese. El sujeto, en la etapa correspondiente a su incorporación a las instituciones de educación superior será capaz de razonar formalmente respecto a ciertos temas y no respecto a otros, dependiendo de sus ideas previas, expectativas y conocimientos.

Las formaciones universitarias implican la necesidad de que los estudiantes logren adquirir formas de razonamiento científico. Sin embargo, numerosas investigaciones han demostrado que, no obstante algunos años de enseñanza académica previa, los jóvenes poseen concepciones limitadas o equivocadas de los fenómenos científicos, muy cercanos a la visión de la vida cotidiana.

Tales nociones y conceptos son incorrectos dado que violan principios básicos de la ciencia; en general, surgen de la experiencia, la intuición y el sentido común, como resultado de un tratamiento superficial de la información. Frecuentemente muestran un alto grado de estabilidad y son resistentes a la posibilidad de cambio conceptual. Gardner se refiere a este fenómeno como la “mente no escolarizada”, que opera con base en ideas y creencias adquiridas tempranamente y que permanecen durante largo tiempo, a pesar de haber cursado varios niveles del sistema educativo.

No obstante las mayores capacidades lógicas que poseen los jóvenes en la adolescencia tardía y el principio de la adultez, el cambio conceptual no se da automáticamente por el hecho de tener un pensamiento más abstracto o complejo. La posibilidad de dicho cambio implica el desarrollo de actividades complejas, desde el punto de vista cognitivo. Requiere, en primer lugar, que el sujeto tome conciencia de las insuficiencias de su planteamiento teórico y que busque alternativas accesibles desde el punto de vista de la comprensión que le permitan aclarar y satisfacer sus dudas.

Requiere, además, del desarrollo de ciertas habilidades de razonamiento, a partir de información suficiente sobre el objeto de que se trate y del establecimiento de un modelo de relaciones que permitan que el sujeto encuentre significado al tema y que este presente características cercanas al modelo científico. La forma de adquirirlo no puede limitarse a la mera transmisión de información, sino que debe ser relacionado,

comprendido y elaborado. Así pues, lograr el cambio conceptual y desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes constituye un reto fundamental para el docente.

Algunas razones que explican la estabilidad o el mantenimiento de concepciones poco pertinentes desde la perspectiva del conocimiento científico se encuentran en ciertas creencias culturales y representaciones sociales, a la forma en que se desarrolla el proceso educativo en las escuelas o a la dificultad para aceptar ideas y puntos de vista externos y contradictorios a los propios, situaciones que deben ser tomadas en cuenta al diseñar propuestas educativas con base en orientaciones nuevas.

2.2 Aspectos del desarrollo socioafectivo.

Las concepciones actuales del aprendizaje enfatizan la intervención, no solamente de las variables cognitivas del sujeto, sino también de algunos aspectos relacionados con el desarrollo de la afectividad y de la socialización de los individuos. Cabe señalar al respecto el interés que han adquirido procesos como el autoconcepto, la autoestima y la autonomía personal, como elementos determinantes de la adquisición de las competencias necesarias para aprender a aprender.

El autoconcepto, entendido como la imagen que de sí mismo construye el sujeto, atraviesa por diversas etapas a lo largo de su proceso de desarrollo. Es en la adolescencia tardía, como un resultado del avance del pensamiento formal que se refleja en la posibilidad de hacer abstracciones de orden superior, que el joven podrá consolidar un autoconcepto coherente e integrado, menos determinado por influencias externas y con una conciencia más clara de sus limitaciones y posibilidades.

La autoestima, que incluye los aspectos valorativos y afectivos ligados al autoconcepto, sigue una trayectoria de evolución semejante. El equilibrio que se logre entre las diversas fuentes de la autoestima (rendimiento académico, capacidades, apariencia física, relaciones interpersonales, etc.) permitirá un comportamiento más maduro, con mayores posibilidades de incidir en el desarrollo de la autonomía personal, indispensable en el cumplimiento de un proceso orientado al aprendizaje independiente, centrado en el estudiante.

En el ámbito académico, el conjunto de creencias que tiene un estudiante sobre su capacidad para aplicar correctamente los conocimientos y habilidades que posee así como la percepción que tiene de sus posibilidades para realizar nuevos aprendizajes se han denominado genéricamente, *autoeficacia*. Aunque en algunos momentos pareciera confundirse con el autoconcepto, se le puede diferenciar en el sentido de que la autoeficacia se relaciona específicamente con los objetivos académicos a lograr.

Se considera, en general, que el aprendizaje significativo de las estrategias de aprendizaje y su transferencia a otras situaciones se relaciona en gran medida con la *motivación* de los estudiantes. Esto explica en parte la posibilidad de que un alumno emplee cierto nivel de esfuerzo en la realización de una tarea y las posibilidades de controlar de una mejor manera su proceso.

El contexto educativo (clima institucional, relaciones con los pares y los profesores, el apoyo familiar, la diversificación de experiencias educativas) juega un papel definitivo en la adquisición de estas características de la personalidad las cuales, en conjunto con el desarrollo de los procesos cognitivos, contribuirá a lograr las competencias necesarias para insertarse en un proceso de aprendizaje permanente y autónomo.

En ciertos casos, la transición a la educación superior plantea dificultades de adaptación a los estudiantes; particularmente, la situación de alta competitividad que se produce en la universidad y que se expresa en comparación social entre los estudiantes, puede tener repercusiones negativas sobre la autoestima y el sentimiento de eficacia, por lo que el rendimiento académico puede verse afectado. En ese sentido, la evaluación académica deberá tomar en consideración aspectos como el señalado, a fin de evitar esos efectos negativos.

2.3 Las competencias del estudiante para aprender a aprender

Aprender a aprender constituye una parte tan importante del proceso educativo como lo son los propios contenidos de las disciplinas.

Aprender a aprender supone que los estudiantes vayan desarrollando capacidades de análisis de la realidad, de generalización de sus conocimientos a otros contextos; de reflexión y crítica, de imaginación y razonamiento. Todo ello requiere haber

aprendido a pensar. Aprender a pensar constituye un objetivo de la educación que debe ser objeto de atención explícita por parte los docentes.

El desarrollo del pensamiento y de las capacidades intelectuales es un objetivo del currículo. El principio metodológico de la funcionalidad del aprendizaje no solo refiere a la construcción de conocimientos útiles y pertinentes sino también el desarrollo de habilidades y estrategias de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje que faciliten el éxito de la adquisición de otros contenidos y que permitan resolver nuevas situaciones, especialmente, aquellas relacionadas con el aprender a aprender.

Estos elementos (autoconcepto, autoestima, autoeficacia) son nociones que se construyen a lo largo del desarrollo de manera global y contribuyen a la conformación tanto de un autoconcepto cognitivo (de las capacidades mentales en general) como de un autoconcepto académico (de las capacidades relacionadas con las tareas académicas) los cuales contribuyen a que el estudiante logre una capacidad fundamental, en términos de la conciencia y la autonomía de su comportamiento como aprendiz: la metacognición.

La metacognición es uno de los procesos que se relaciona directamente con la eficacia de las estrategias de aprendizaje. Se refiere a la capacidad de conocer, analizar y controlar los propios mecanismos de aprendizaje, lo cual incluye el conocimiento y control de los factores personales como los señalados previamente.

Entre los procedimientos para enseñar a pensar y a aprender están las llamadas estrategias de aprendizaje y las habilidades para el estudio o técnicas de estudio, que se han popularizado como formas de mejorar el rendimiento ante diversas situaciones, aunque su propósito final sea desarrollar en los estudiantes una conciencia clara de cómo estudiar a fin de poder controlar sus propias actividades.

Las técnicas de trabajo intelectual incluyen elementos asociados a condiciones externas (ambientales, de tiempo, de planificación), a factores motivacionales (interesar a los jóvenes en los aprendizajes con base en una motivación intrínseca) así como destrezas instrumentales básicas para comprender y asimilar mejor la información que es objeto de estudio (búsqueda de ideas principales y secundarias, elaboración de esquemas y mapas conceptuales, subrayados, toma de notas, apuntes y consultas

bibliográficas, elaboración de resúmenes y trabajos escritos, técnicas para mejorar el recuerdo- repaso y reglas memotécnicas).

Para organizar y planificar su propio estudio integrando todos estos factores, es necesario que los estudiantes reciban una preparación generada por los profesores y que logre desarrollar competencias en los ámbitos siguientes:

- ? **Procesos cognitivos básicos:** procesamiento de información: atención, percepción, codificación, almacenaje y recuperación
- ? **Base de conocimientos:** conjunto de hechos, conceptos y principios que se poseen y están organizados en forma de una red jerárquica (constituida por esquemas), que integra conocimientos previos (extensos y organizados).
- ? **Conocimientos estratégicos:** estrategias de aprendizaje, recursos para saber cómo conocer.
- ? **Conocimiento metacognitivo:** conocimiento sobre qué y cómo sabemos, y sobre procesos y operaciones cognitivas.

Entre las capacidades que debe lograr adquirir el estudiante del nivel superior se encuentran las siguientes:

- ? Determinación de objetivos y planeación de la secuencia, tiempo y forma de realización de actividades relacionadas con los objetivos.
- ? Autoevaluación, tanto del avance del aprendizaje como de su calidad
- ? Organización y transformación de contenidos y materiales para mejorar el aprendizaje
- ? Búsqueda de información en distintas fuentes y registro y control de datos
- ? Estructuración del ambiente de estudio
- ? Revisión sistemática de materiales diversos relacionados con el aprendizaje a lograr
- ? Manejo del esfuerzo y de la tensión(autocontrol)
- ? Capacidad de escucha activa

Los procesos *metacognitivos* que debe alcanzar son:

- ? Conocimiento sobre los propios hábitos y habilidades de estudio
- ? Selección de estrategias de aprendizaje adecuadas a determinadas tareas de estudio.
- ? Capacidad de verificar los resultados del propio comportamiento de estudio
- ? Tendencia al uso de estrategias compensatorias o alternativas cuando el resultado no es exitoso.

Para lograr ese dominio, será necesario que adquiera las estrategias y técnicas pertinentes, considerando los contenidos a los que se orienta su formación profesional de manera que se convierta en un *buen usuario de estrategias* (Pressley). Cabe hacer notar que, si bien no existe una relación de habilidades y estrategias aplicable a todas las áreas, se identifican algunas que tienen un carácter nuclear, es decir, que son fundamentales y transferibles a distintas áreas curriculares (activación de los conocimientos previos, representación de problemas, el resumen, etc.)

La enseñanza, entendida como un proceso de intervención educativa y orientada a que los estudiantes logren el uso estratégico de procedimientos de aprendizaje, -en la medida en que promueve una reflexión más consciente, la regulación y la toma de decisiones respecto a las propias habilidades- puede contribuir a mejorar el autoconcepto y, en el mismo sentido, un buen conocimiento y control de las propias capacidades pueden contribuir a lograr un comportamiento más estratégico.

Ese énfasis se traduce en la importancia que adquiere el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje. Cualquier programa que tenga como objetivo formar en el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje debe cumplir al menos, con tres requerimientos básicos:

- ? Entrenamiento y práctica en el uso de procedimientos de aprendizaje:
- ? Revisión y supervisión de su utilización;
- ? Análisis del resultado de estos procedimientos y de su utilidad en situaciones educativas reales.

En algunas instituciones de educación superior, se ha iniciado el desarrollo de este tipo de programas, centrándose particularmente en el entrenamiento en procedimientos y estrategias de aprendizaje o en técnicas de estudio.

Cabe advertir en este punto, que los programas que solamente cumplen el primero de los requisitos, es decir, que se limitan al entrenamiento en el uso de procedimientos, generalmente no logran que los estudiantes utilicen tales recursos, pues no siempre pueden apreciar sus beneficios y no desarrollan las habilidades necesarias para saber en qué condiciones, situaciones, momentos y cómo utilizarlos.

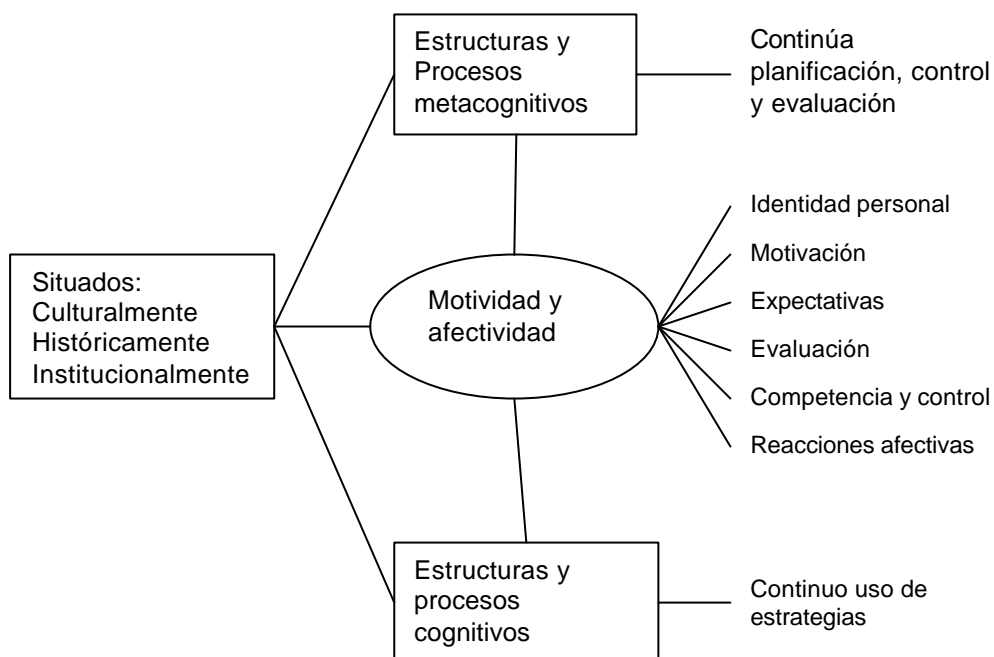
En ese sentido, la participación del profesor es fundamental para hacer comprender explícitamente a los estudiantes el valor real de la utilización de los procedimientos, mediante la demostración de su eficacia en las diversas actividades educativas.

Esta situación se relaciona con otra condición necesaria para instrumentar un programa de formación en estrategias y procedimientos de aprendizaje: la valoración de los procedimientos que conoce y utiliza el estudiante y cómo los utiliza. Si este factor no se toma en cuenta, es posible que se presenten resistencias o dificultades como las señaladas.

Otra alternativa para evitar la resistencia de los estudiantes es incorporarlos en el análisis de la forma en que los procedimientos de aprendizaje pueden mejorar los resultados de aprendizaje, incidiendo en la generalización de su aplicación.

Lo anterior nos lleva a concluir que la preparación en el uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje debe darse de manera contextualizada, es decir, considerando las necesidades, intereses y motivaciones de los individuos a los que se dirige el programa y las características de la tarea a desarrollar.

ESQUEMA INTEGRADOR



(DIAZ, Barriga Frida y Hernández Rojas Gerardo. Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill. p. 118)

3.- La enseñanza como intervención educativa: enseñar a aprender

Enseñar se refiere, fundamentalmente, a la acción de comunicar algún conocimiento, habilidad o experiencia a alguien con la intención de que éste lo aprenda, para lo cual utiliza un conjunto de métodos, técnicas y diferentes recursos que considere apropiados para cumplir con tal finalidad.

Es decir, enseñar implica una toma de decisiones intencionada en cuanto al conjunto de elementos de una disciplina o campo de conocimiento que se debe enseñar, en qué momento particular del desarrollo personal o escolar del individuo es pertinente enseñarlo y cuáles son las modalidades pertinentes para enseñar tales contenidos y que éstos sean aprendidos. Sin embargo, cuando se habla de enseñanza es posible que se esté haciendo alusión a actividades o modalidades diferentes.

Se considera que enseñar es transmitir los propios conocimientos. Esta es una definición común de la enseñanza, que restringe de manera importante el sentido de esta actividad profesional. Si enseñar consiste exclusivamente en decir, en exponer con

palabras los propios conocimientos, el dominio de la materia sería la única condición para que esta fuera eficaz.

Sin embargo, la experiencia ha demostrado que el dominio de la materia que se imparte no asegura que ese conocimiento se arraigue y se desarrolle en los alumnos. Ni la comunicación ni la explicación del saber del profesor bastan para activar el proceso de aprendizaje.

La enseñanza debe asumir las características de un proceso orientado a establecer una relación entre personas, una relación que introduce al individuo en una trayectoria orientada a la construcción de su propio saber en una disciplina concreta, lo cual la convierte en una relación muy especial: una relación que ayuda a aprender. Lo que se enseña se hace con el propósito de que el estudiante aprenda, de que se active el proceso de aprendizaje en función de las aptitudes concretas que se quieran adquirir, para lo cual el profesor debe señalar un conjunto de actividades capaces de activar los mecanismos necesarios y los organice.

En la perspectiva tradicional, la metodología de enseñanza utilizada por los profesores incide, aunque de manera no deliberada, en la forma en que los jóvenes aprenden sus materias, y esto, en ocasiones, puede tener efectos poco favorables: en el aprendizaje, ya que pueden inducir en los estudiantes ciertas modalidades de acceso y tratamiento de la información que provocan rigidez de pensamiento y aprendizaje mecánico. En otros casos, puede limitar a los estudiantes en cuanto a las formas más eficaces para estudiar ciertas materias.

Esta situación se produce especialmente cuando hay desfases entre el objetivo que manifiesta el profesor (comprender significativamente las ideas, ser crítico hacia la información, etc.) y la forma en que desarrolla la actividad de enseñanza (no tomar en cuenta el conocimiento previo, pedir la reproducción literal de lo explicado, etc.).

La enseñanza, en consecuencia, debe ser entendida como un proceso de intervención educativa, orientada a que los estudiantes logren el uso estratégico de procedimientos de aprendizaje, en la medida en que promueve una reflexión más consciente, la regulación y la toma de decisiones en relación a las propias habilidades. La enseñanza comprendida como intervención educativa tiene como objetivo prioritario que

los estudiantes logren aprendizajes significativos por sí mismos, es decir, que sean capaces de aprender a aprender.

Debería ser importante para los profesores que los estudiantes utilicen recursos, no solamente para aprender mejor los contenidos de sus materias, sino también para desarrollar formas de razonamiento vinculadas a la propia epistemología de las disciplinas, es decir, a los procedimientos a través de los cuales es posible generar nuevo conocimiento en un campo del saber.

El modelo de enseñanza como intervención educativa debe orientarse a desarrollar en los estudiantes una forma de hacer (de actuar) derivada del aprendizaje significativo. Preferentemente debe ser activa, orientada a promover el aprendizaje por descubrimiento, potenciando aproximaciones al método científico inductivo-deductivo, modificando el dispositivo de tratamiento de información mediante la apropiación de aptitudes asociadas a un contenido disciplinar, con la expectativa de adquirir capacidades nuevas para tratar la información y no para memorizar ciertos contenidos. Debe buscar un equilibrio claro entre las formas de saber y de hacer, *enseñando a aprender*. El equilibrio entre la aplicación concreta de una y el interés de su transferencia y generalización a nuevas estrategias es una de las funciones más importantes del profesor.

Debe conseguir que sus estudiantes discriminen lo que es exclusivo de la tarea planteada (por ejemplo los procedimientos disciplinares) de los otros elementos del proceso que comparten otros problemas o tareas (los procedimientos interdisciplinares o de aprendizaje), dentro o fuera de la misma disciplina.

Como el aprendizaje es activo en la persona que aprende, resulta inaceptable pensar en una relación de causa-efecto entre enseñanza y aprendizaje. La enseñanza tratará de utilizar métodos que activen y dirijan el proceso de cambio de estructuras del conocimiento implicadas en el aprendizaje, aceptando que existen otros factores que pueden hacer que este proceso se lleve a cabo o no. Lo esencial de la enseñanza radica, entonces, en la relación entre lo que hacen los profesores y lo que hace el estudiante para aprender, en un determinado contexto. En otros términos, enseñar a los estudiantes a actuar estratégicamente cuando aprenden significa traspasarles en gran medida el control que tiene el maestro para que administren su aprendizaje para que, de esta

manera, puedan planear, controlar y evaluar sus operaciones mentales mientras aprenden.

La evaluación desempeña también un papel fundamental en la adquisición de procedimientos para el aprendizaje. Deben, en consecuencia, proponerse sistemas de evaluación que permitan la reelaboración de las ideas o información enseñada y no solo su reproducción o réplica. Algunos autores (Selmes, 1987) muestran que la evaluación de lo aprendido condiciona en gran medida la forma y calidad del estudio y aprendizaje de los alumnos. Mientras las evaluaciones basadas en la resolución de problemas o el análisis de casos facilitan un aprendizaje más significativo y comprensivo del material estudiado; las llamadas pruebas objetivas favorecen más un aprendizaje mecánico.

La situación de examen debe constituirse en una oportunidad más y especial de aprender sobre un determinado tema, con base en la utilización pertinente de las estrategias adquiridas, en lugar de entenderla como el punto final de un conjunto de elementos sobre los cuales el alumno no tendrá que volver en ningún otro momento.

Se esperaría que, en el modelo propuesto, sea posible lograr un proceso de enseñanza capaz de guiar al estudiante de una situación de dependencia de su profesor hacia una competencia cada vez mayor y a una autonomía más importante en el control de su aprendizaje.

4. El profesor como mediador o facilitador del aprendizaje

Los cambios que se producen en la sociedad y que determinan el desplazamiento del modelo tradicional de formación, generan la necesidad de redefinir el papel del profesor y, en consecuencia, de proponer nuevas alternativas para su formación y desarrollo profesional.

La necesidad de un nuevo papel del docente ocupa un lugar destacado en la retórica y en la práctica educativa actuales, ante la necesidad de construir nuevos modelos de formación y de renovar las instituciones. El perfil y el papel de este "nuevo docente" han llegado a configurar un largo listado de "competencias deseables", en el que confluyen tanto postulados derivados de enfoques eficientistas de la educación, como otros propuestos por las corrientes progresistas, la pedagogía crítica o los

movimientos de renovación educativa. Así, el "docente eficaz" es caracterizado como un sujeto polivalente, profesional competente, agente de cambio, practicante reflexivo, profesor investigador, intelectual crítico e intelectual transformador (Barth, 1990; Delors y otros, 1996; Hargreaves, 1994; Gimeno, 1992; OCDE, 1991; Schon, 1992; UNESCO, 1990, 1998).

Se asume que el nuevo docente desarrolla una pedagogía basada en el diálogo, en la vinculación teoría-práctica, la interdisciplinariedad, la diversidad y el trabajo en equipo; que es capaz de tomar iniciativas para poner en marcha ideas y proyectos innovadores; que desarrolla y ayuda a sus alumnos a apropiarse de los conocimientos, valores y habilidades necesarios para aprender a conocer, a hacer, a convivir. Asimismo, incorpora a su práctica el manejo de las nuevas tecnologías tanto para la enseñanza en el aula y fuera de ella como para su propio aprendizaje permanente. Además, debe ser percibido por los alumnos a la vez como un amigo y un modelo, alguien que les escucha y les ayuda a desarrollarse (UNESCO, 1996).

El papel tradicional del docente, que transmite de manera conservadora un curriculum caracterizado por contenidos casi exclusivamente académicos resulta, indiscutiblemente, poco pertinente para el momento actual. El nuevo papel del profesor debe consistir en la creación y coordinación de ambientes de aprendizaje complejos, proponiendo a los estudiantes un conjunto de actividades apropiadas que les apoyen en la comprensión del material de estudio, apoyados en relaciones de colaboración con los compañeros y con el propio docente.

En otros términos, el profesor debe actuar como mediador del aprendizaje, ubicándose más allá del modelo de profesor informador y explicador del modelo tradicional. Esto supone que pueda seleccionar adecuadamente los procesos básicos del aprendizaje en cada materia y subordinar la mediación a su desarrollo, a través del uso de estrategias cognitivas y metacognitiva.

Los cambios en la función docente han sido expresados por Collins (1998) y suponen el tránsito:

? De una enseñanza general a una enseñanza individualizada

- ? De una enseñanza basada en la exposición y explicación a una enseñanza basada en la indagación y la construcción
- ? De trabajar con los mejores estudiantes a trabajar con grupos diversos
- ? De programas homogéneos a programas individualizados
- ? Del énfasis en la transmisión verbal de la información al desarrollo de procesos de pensamiento

Se requiere, en consecuencia, de un profesor entendido como un “trabajador del conocimiento” (Marcelo,2001), más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza, diseñador de ambientes de aprendizaje, con capacidad para optimizar los diferentes espacios en donde éste se produce, atendiendo particularmente la organización y disposición de los contenidos del aprendizaje, con un seguimiento permanente de los estudiantes.

Se espera que el profesor, en esta nueva orientación centrada en el aprendizaje del estudiante, sea capaz de responder a los rápidos cambios en el conocimiento científico tecnológico y en las concepciones del aprendizaje, que utilice de manera creativa e intensiva las nuevas tecnologías, que reoriente su enfoque pedagógico hacia una enseñanza más personalizada, a partir de la comprensión de las diferencias individuales y socioculturales; que conozca y pueda aplicar nuevas concepciones de gestión del proceso educativo, generando liderazgo académico, y que pueda vincularse con diversas instituciones e instancias que promueven aprendizajes formales e informales.

La enseñanza universitaria, particularmente, muestra una gran preocupación por lograr un desempeño docente de mejor calidad. En este nivel educativo el interés por la transformación del personal docente es mayor, considerando que muchos profesionales llegan a la docencia sin elementos de formación específicos para realizar actividades de enseñanza.

La ANUIES (2000) propone, en relación con los roles que habitualmente han desempeñado los profesores:

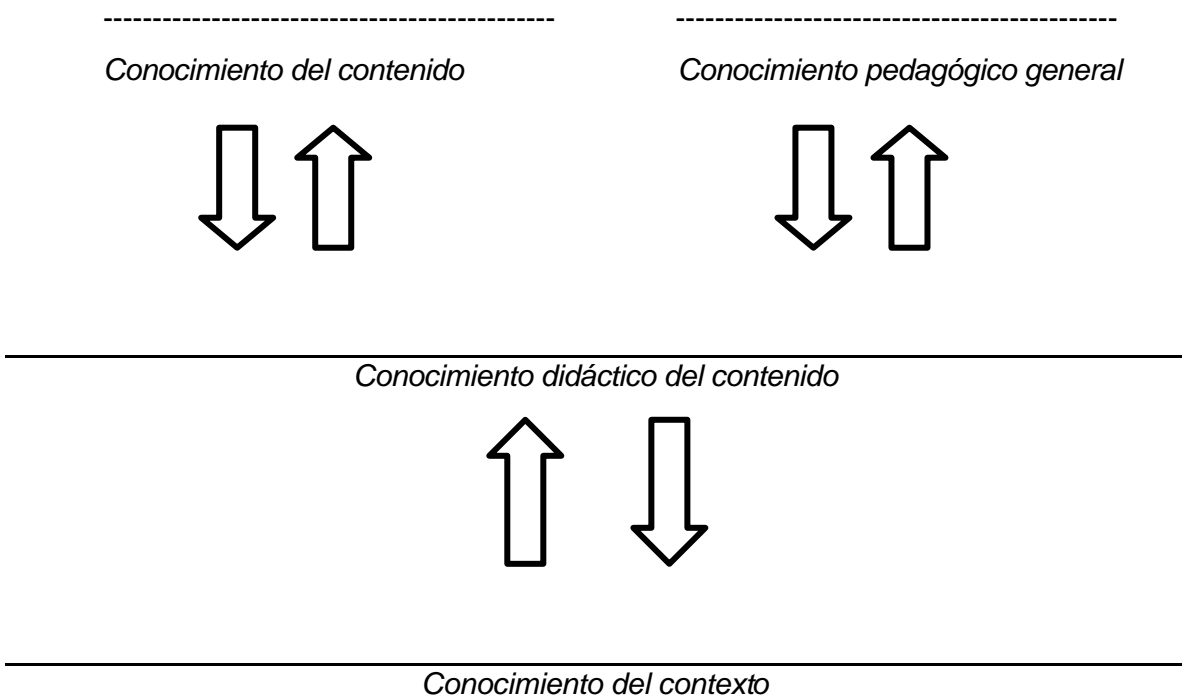
- ? Deberá generarse una importante transformación, de manera que ya no sean fundamentalmente conferencistas o expositores, sino además,

tutores; guías que conduzcan los esfuerzos individuales y grupales del autoaprendizaje por parte de los alumnos; personas que los induzcan a la investigación o a la práctica profesional; y ejemplos de compromiso con los valores académicos humanistas y sociales que las instituciones de educación superior promueven.

Si lo que se busca en la formación universitaria no es solamente el almacenamiento de información y la repetición rutinaria de tareas, sino la comprensión y transferencia de lo que se aprende, es necesario que el profesor aprenda la forma de implicar a los estudiantes para que construyan el conocimiento de manera activa, participando y colaborando con otros compañeros, y requiere de un conocimiento más profundo de las disciplinas que enseña así como de las formas pertinentes de representarlás para que sean comprensibles al estudiante.

Grossman, (1990) citado por Marcelo(1998) presenta el siguiente diagrama:

EL CONOCIMIENTO DEL PROFESOR (Grossman, 1990)



De acuerdo con lo que señala este autor, el *conocimiento del contenido* incorpora dos tipos de componentes: el conocimiento sintáctico y el conocimiento sustantivo. El conocimiento *sintáctico* se integra a partir del cuerpo de conocimientos generales de una

materia, y es fundamental porque representa lo que el profesor va a enseñar y la perspectiva desde la cual lo realizará.

El conocimiento *sustantivo* del contenido es complemento del anterior y se relaciona con el dominio de los paradigmas de investigación de cada disciplina y con la validez, las tendencias y perspectivas en el campo de su especialidad.

El conocimiento *didáctico* del contenido es un elemento fundamental de la competencia del docente. Se refiere a los elementos a partir de los cuales puede enseñar la materia e incluye elementos de conocimiento pedagógico y didáctico. Está fuertemente asociado con las formas de reorganización y representación del conocimiento y su tratamiento para ser difundido a los estudiantes y plantea la necesidad de que los profesores creen vínculos entre los contenidos y las posibilidades cognitivas de los estudiantes, de manera que logren una comprensión clara de tales temas. Implica, además, ciertas actitudes de flexibilidad y apertura del profesor para realizar los ajustes necesarios en los objetivos, procedimientos y actividades mediante los cuales realiza la enseñanza.

Otro de los componentes fundamentales de la nueva acción docente es el conocimiento que deben adquirir los profesores acerca del contexto, es decir, de las condiciones institucionales así como del entorno en la que se ubica la institución y que determina formas de relación entre los diversos agentes que participan en el proceso.

Para este autor, *enseñar a aprender* no es una acción que dependa exclusivamente de una situación personal y autónoma del profesor sino que está también condicionada por la interacción de éste en el entorno específico en el que se realiza el proceso de formación.

La organización de la enseñanza en contextos universitarios implica privilegiar el desarrollo de la capacidad de aprendizaje de los alumnos relacionándola con la lógica de las diversas disciplinas. Es decir, que el docente debe incorporar opciones metodológicas orientadas a promover procesos cognitivos de nivel superior, así como procesos de pensamiento creativo y crítico de los contenidos culturales. Sólo de este modo la docencia universitaria será formativa, es decir, tendrá un impacto relevante sobre la formación integral del estudiante.

4.1 Las competencias del docente en los nuevos enfoques.

Como se ha reiterado, la nueva función del docente se relaciona con la posibilidad de *enseñar a aprender*, lo cual supone que el profesor *aprenda a enseñar*, es decir, que adquiera un conjunto de capacidades y competencias que le permitan abordar su función de una manera más relevante, desde distintos puntos de vista.

Tales consideraciones plantean la necesidad de proponer el perfil del profesor en el nivel de educación superior como el de un *docente estratégico* (Poggioli, 1989), Pressley y otros, 1990, Monereo, 1993), lo cual supone que debe poseer un conjunto de competencias que le permitan planear, regular y evaluar sus procesos cognitivos, tanto cuando prepara su materia como en su actuación docente.

Tales competencias pueden ser expresadas en los siguientes aspectos generales:

- ? Deberían tener un dominio de la materia o disciplina que enseñan y una comprensión profunda de la manera en que esos contenidos pueden vincularse con la vida cotidiana para resolver los problemas que se presentan.
- ? Además del dominio de los contenidos de su materia, es importante un conocimiento de los sujetos a quienes enseñan, en cuanto a sus intereses, capacidades, posibilidades, entre otros factores.
- ? En paralelo al conocimiento individual de éstos, se requiere una comprensión de la diversidad social y cultural implicada en los grupos que atienden,
- ? Requiere también de un conocimiento actualizado sobre modelos de enseñanza, la dinámica del proceso educativo y de las didácticas de las disciplinas.

Cecilia Braslavsky (1998), afirma que “los profesores que trabajen actualmente y que deseen persistir en roles vinculados a la mediación con los conocimientos en proceso de proliferación, deberán adquirir competencias que les permitan resolver los problemas o desafíos más coyunturales”. A estas competencias las denomina *pedagógico–didácticas y político–institucionales*; reconoce también las competencias *productivas e interactivas*, que se relacionan con problemáticas de carácter estructural; el último grupo

es el de las competencias *especificadoras*, vinculadas con procesos de especialización y orientación de su práctica profesional

Las competencias pedagógico-didácticas se orientan a impulsar y facilitar procesos de aprendizaje cada más autónomos, para lo cual los profesores deben crear, o, en su caso, conocer, seleccionar, utilizar y evaluar estrategias de intervención didáctica eficaces. Respecto a las competencias Institucionales, los docentes deben tener la capacidad de articular los distintos niveles contextuales e institucionales

Las competencias productivas tienen que ver con la capacidad de estar abierto a los cambios, de manera que puedan orientar y estimular los aprendizajes; las interactivas están destinadas a estimular la capacidad de comunicarse y entenderse con otros; ejercer la tolerancia, la convivencia, la cooperación entre sujetos diversos. Este último grupo parece relacionarse con la actividad tutorial que ha empezado a desarrollar el personal docente de las instituciones de educación superior.

La competencia especificadora se refiere a la capacidad de aplicar un conjunto de conocimientos fundamentales a la comprensión de sujetos, de instituciones o de fenómenos y procesos, con un mayor dominio de contenidos de las disciplinas y de sus metodologías.

De acuerdo con la autora, para lograr la profesionalización de su función, los nuevos docentes deben saber:

- ? Planificar y conducir movilizando otros actores.
- ? Adquirir o construir contenidos y conocimientos a través del estudio o la experiencia.
- ? Identificar los obstáculos o problemas que se presentan en la ejecución de proyectos u otras actividades
- ? Seleccionar diversas estrategias para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como para optimizar los recursos y la información disponibles.

Existe consenso entre los expertos respecto al perfil profesional que deben tener los docentes en la sociedad de las próximas décadas:

- ? Actitud democrática, responsabilidad, respeto por todas las personas y grupos humanos.
- ? Sólida formación pedagógica y académica.
- ? Autonomía personal y profesional.
- ? Amplia formación cultural con una real comprensión de su tiempo y de su medio, a fin de enfrentar los diversos desafíos culturales.
- ? Capacidad de innovación y creatividad.

4.2 La formación de los docentes para enseñar a aprender

Para las instituciones de educación superior es importante el diseño de acciones de capacitación pedagógica dirigida a los graduados no docentes de las diferentes carreras y áreas del conocimiento, así como de los técnicos superiores que están en actividad y se incorporan a la docencia, tratando de que aporten elementos de formación, en la perspectiva de una mayor vinculación con el entorno laboral.

Si bien se mantiene la idea de que si una persona está suficientemente preparada para hacer, hablar, escribir o investigar sobre ciertos temas también está capacitado para enseñar a otros, es cierto también que la experiencia, particularmente en niveles universitarios, ha demostrado que llegar a ser un profesor competente requiere, además de ser un buen conocedor de su materia, que sea capaz de reflexionar sobre las características de la enseñanza de su materia, de tomar decisiones acerca de la forma en que desarrollará su materia en el aula y de poder responder a situaciones educativas nuevas o impredecibles.

En esta perspectiva se plantea la responsabilidad compartida del proceso de enseñanza y de aprendizaje entre el docente (que debe enseñar a aprender) y el estudiante (que debe aprender y aprender a aprender). El reconocimiento de esa responsabilidad debe constituirse en uno de los criterios de orientación de un proceso de formación de docentes en el medio universitario.

En su formación deberían incluirse algunos objetivos generales como la comprensión de las diferentes variables que inciden en el aprendizaje y del uso

estratégico que se puede hacer de ellos; la relación de los procedimientos de aprendizaje con las diferentes habilidades cognitivas y la valoración de su utilización adecuada para favorecer la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

Para lograr este proceso de transformación de la actividad docente es importante conocer y valorar las percepciones y puntos de vista del profesor en cuanto a lo que significa enseñar y aprender. Algunos docentes muestran la tendencia a considerar que el contenido de sus materias y sus propios estudiantes son relativamente elementos estáticos, con pocas variaciones en su comportamiento, por lo que el profesor no tiene que hacer sino ajustes mínimos a sus patrones de desempeño.

En otros casos, particularmente en la actualidad, como resultado de la difusión de ciertas teorías psicopedagógicas, algunos profesores han adquirido una concepción ingenua y simplista del constructivismo, según la cual actividad y aprendizaje son fenómenos semejantes. Cabe señalar al respecto que *hacer cosas* no significa necesariamente que se aprenda.

Se sigue manteniendo, por otra parte, una distinción entre comprensión y aplicación así como entre aprendizaje y resolución de problemas, distinción que se sustenta en algunas taxonomías educativas de gran difusión (Bloom, Gagné). Contrariamente a lo que se piensa, comprender o aplicar un método no se puede separar de su utilización en la resolución de problemas.

Adicionalmente, muchos profesores tienen una visión del currículo como una estructura fija, inamovible, que debe cumplirse de manera literal para lograr los propósitos de formación, en lugar de entenderlo como una matriz de elementos susceptible de ser desarrollada de diversas maneras, con base en requerimientos del estudiante o de ciertas condiciones institucionales.

Tal y como señala Marcelo (1993) *el profesor se ha formado en una disciplina acotada y eventualmente en el uso de algunas fórmulas didácticas, pero no necesariamente en el uso relevante de una metodología de enseñanza que favorezca la transferencia y aplicación reflexivas de procedimientos de aprendizaje.*

El poder enfrentar las ideas y preconcepciones del profesor implica lograr que ellos sean conscientes del impacto que tienen los sistemas de enseñanza y evaluación que utilizan, de manera que puedan eliminar las resistencias que presentan hacia una nueva forma de hacer docencia. Algunas posibilidades de cumplir este propósito son las siguientes:

- ? Fomentar la utilización de procedimientos de trabajo e investigación semejantes a los que han contribuido al desarrollo científico de las disciplinas en las que se han preparado. Enseñar una disciplina con la misma metodología que ha propiciado su desarrollo es una forma pertinente de enseñarla, pero no la única.
- ? Por ello se propone también :
 - o explicar las relaciones existentes entre lo que se enseña y cómo se enseña; ofrecer modelos de aprendizaje y formas de utilizar lo aprendido.
 - o reflexionar sobre los procesos de pensamiento aplicados para resolver problemas, tomando en cuenta las condiciones en los que se produce, es también un procedimiento que puede favorecer el aprendizaje.

La posibilidad de preparar a los profesores para mejorar su actividad requiere, en consecuencia, de programas con características distintas a las tradicionales. Generalmente se han propuesto acciones de formación en dos sentidos: la especialización en la disciplina o materia que imparte el docente, y la preparación general en cuestiones educativas, incluidas las didácticas, pero en general estas propuestas han estado desvinculadas entre sí y también de la práctica real del profesor universitario.

Al igual que para los estudiantes, la práctica para los profesores representa una nueva posibilidad de formación. Sin embargo, aprender de y en la práctica no es una situación que pueda producirse espontáneamente. Requiere de la organización de espacios en los que los docentes puedan realizar observación de otros profesores y autoobservación, estudio de casos, utilizar recursos multimedia, analizar trabajos de los estudiantes, de manera que se genere una reflexión sobre su práctica y de ahí surjan iniciativas de cambio.

El sistema de formación docente debe organizarse con una estructura y organización flexibles, que permitan optar por distintos trayectos curriculares y definir

distintos circuitos de formación y actualización, con base en los intereses profesionales y demandas institucionales.

Los profesores muestran en algunas ocasiones, resistencias al hecho de *enseñar a aprender*, particularmente cuando esto implica la enseñanza de las diversas estrategias asociadas a los contenidos Brown y Palisnscar, (1989) señalan, entre otras situaciones, que los profesores carecen de la preparación previa necesaria para introducir esos recursos en sus clases, especialmente cuando su dificultad es mayor que la enseñanza de sus propios contenidos disciplinares.

Los docentes consideran que la formación en estrategias de aprendizaje es poco útil ya que solamente sirve para determinados estudiantes; que tal formación es un lujo, ya que existen necesidades más importantes que atender, como por ejemplo el conocimiento que debe lograrse de la materia que se estudia; expresan también que es una pérdida de tiempo y un elemento de distracción de los principales objetivos de la enseñanza. Aluden al costo, tanto económico como de tiempo y esfuerzo que supone la enseñanza de estos procedimientos cuando tratan de añadirse a los planes de estudio.

Para muchos profesores la pedagogía no es una ciencia propia de su profesión sino la exposición a una práctica profesional muy diferente a la propia, lo cual acentúa la resistencia.

Sin duda estas consideraciones son erróneas en el momento actual, y sin tratar de restar importancia al dominio de la disciplina que enseña el docente, debería otorgar una importancia semejante a la enseñanza de las estrategias asociadas.

En diversos estudios se muestra la relación directa y de complementariedad que existe entre la aplicación competente de estrategias y el nivel de rendimiento y de transferibilidad que logran los estudiantes al moverse entre las distintas materias de su plan de estudios Su cabal comprensión sin duda beneficiaría la propia actividad docente y los resultados que busca obtener.

Se aprecian una serie de situaciones y condiciones poco propicias para la redefinición del papel del docente. Cabe señalar al respecto el cambio en las demandas de formación universitaria, la diversificación y ampliación de sus funciones, debiendo

hacerse cargo de un importante volumen de trabajo administrativo y de apoyo, la necesidad de desarrollar currícula y programas con características distintas a los tradicionales, situaciones que han generado, en ciertos casos, una disminución de la eficacia de las habilidades docentes y, en general, han provocado un fenómeno de desprofesionalización, es decir, una pérdida del sentido de su actividad.

A manera de conclusión: cómo se enseña y cómo se “ aprende a aprender”.

- ? Desde la perspectiva de los enfoques centrados en el aprendizaje, el proceso educativo tiene como eje y destinatario final al estudiante individual, ya que pretende impulsar el desarrollo adecuado de las capacidades de aprendizaje de cada persona, de manera que pueda comprender el mundo, reflexionar de forma crítica sobre los diversos acontecimientos, actuar de manera eficaz ante los problemas y de manera personalmente satisfactoria y socialmente solidaria.
- ? El proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje, centrado en la transmisión de información y en la figura del profesor como fuente casi única del saber, tiende a modificarse para dar paso a nuevos énfasis y orientaciones. La información, sus fuentes y los medios para difundirlo se han diversificado de tal manera, como consecuencia del avance científico tecnológico y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, que puede hablarse de la emergencia de un nuevo paradigma educativo.
- ? En las últimas décadas han surgido propuestas que bajo denominaciones como *aprender a aprender* o *aprender a pensar*, expresan nuevas intenciones de las instituciones educativas. Tales propósitos requieren ineludiblemente *enseñar a pensar* y *enseñar a aprender*, lo cual supone un cambio en las funciones que ha desempeñado tradicionalmente el docente. Se trata de preparar a los estudiantes para que aprendan mejor los contenidos de los planes de estudio y así como los procedimientos para continuar aprendiendo en una institución educativa y fuera de ella.
- ? El propósito de *aprender a aprender* debe realizarse a través de *aprender a pensar*, desarrollando la cognición y la afectividad del sujeto, potenciando el uso de

estrategias cognitivas y metacognitivas que le permitan lograr *aprendizajes significativos*.

- ? El aprender a aprender y aprender a lo largo de toda la vida no se relaciona exclusivamente con la adquisición de conocimientos actualizados, sino que implica la posibilidad de tomar la iniciativa del aprendizaje, la existencia de la motivación y de la autoestima del sujeto, la capacidad para utilizar estrategias y recursos para aprender.
- ? Aunque en algunos contextos tiende a otorgarse un mayor énfasis a los procesos y procedimientos de aprendizaje, debe reconocerse que éstos no se producen en el vacío, sino que mantienen una estrecha vinculación con los contenidos disciplinares.
- ? Las diversas teorías de psicología de la educación (cognoscitivismo, constructivismo, socioculturalismo) coinciden en que, para que se logre una transformación de los resultados educativos es necesario que el individuo sea capaz de emplear un conjunto de estrategias y procedimientos que le permitan manipular la información del entorno para vincularla con los significados que ya posee.
- ? Para ayudar a los alumnos a aprender de una manera eficaz, el profesor debería tener en cuenta tanto el proceso como lo que se estudia en una disciplina. Debe estimularse a los alumnos a relacionar la situación de estudio o las exigencias de la tarea con las estrategias que se podrían emplear, a ser críticos con su propio estudio y a serlo sin la presencia del profesor.
- ? Todo aprendizaje implica la modificación de algún conocimiento previamente aprendido. Realizar esta tarea profesionalmente requiere que el docente reconozca que lo que para él fue útil no es necesariamente lo mejor para que sus estudiantes aprendan. Si se adquieren estrategias inadecuadas será difícil modificarlas posteriormente; por lo tanto, es indispensable que las estrategias de aprendizaje sean enseñadas de manera eficaz, deliberada e intencional.
- ? La docencia universitaria requiere de profesores que cumplan con el proceso de *aprender a enseñar*, para ser capaces de *enseñar a aprender* a sus estudiantes. Es decir, que el docente debe incorporar opciones metodológicas orientadas a promover

procesos cognitivos de nivel superior, así como procesos de pensamiento creativo y crítico de los contenidos científicos y culturales.

- ? La enseñanza como intervención educativa tiene como objetivo prioritario lograr aprendizajes significativos, por lo que es importante que los estudiantes aprendan y utilicen recursos, no solo para aprender sus materias, sino también para desarrollar formas de razonamiento vinculadas a la propia epistemología de las disciplinas, particularmente a los procedimientos que permiten generar nuevo conocimiento en un campo del saber.
- ? La interacción entre profesor, estudiante y objetos de conocimiento está influida por factores de naturaleza cognitiva, social y afectiva. Estos posibilitan que el estudiante regule su propio proceso de aprendizaje y determinan el comportamiento estratégico del estudiante.
- ? Los estudiantes que acceden a las instituciones de educación superior presentan importantes diferencias individuales que inciden en el grado en que se aprovecha la actividad educativa. Los conocimientos de partida, la motivación, la forma de razonamiento, el significado y relevancia que tienen los conocimientos demandan una atención más individualizada, con mayor pertinencia.
- ? Para organizar y planificar su propio estudio, los estudiantes deben recibir una preparación que logre desarrollar competencias en los ámbitos siguientes:
 - ? *Procesos cognitivos básicos*: procesamiento de información: atención, percepción, codificación, almacenaje y recuperación
 - ? *Base de conocimientos*: conjunto de hechos, conceptos y principios que se poseen y están organizados
 - ? *Conocimientos estratégicos*: estrategias de aprendizaje, recursos para saber cómo conocer.
 - ? *Conocimiento metacognitivo*: conocimiento sobre procesos y operaciones cognitivas
- ? Es necesario redefinir el perfil del profesor del nivel de educación superior como el de un *docente estratégico*, lo cual supone que debe poseer un conjunto de competencias

que le permitan planear, regular y evaluar sus procesos cognitivos, tanto cuando prepara su materia como en su actuación docente.

- ? El interés de que las estrategias de aprendizaje formen parte inseparable del proceso de enseñar y aprender requiere de un profesor que sepa integrar, adaptativamente, la enseñanza de los contenidos científicos y las técnicas en función de las situaciones concretas en las que se encuentra.
- ? La nueva formación de docentes universitarios debería incluir objetivos como la comprensión de las variables que inciden en el aprendizaje y el uso estratégico que se puede hacer de ellas; la relación de los procedimientos de aprendizaje con las diferentes habilidades cognitivas y la valoración de su utilización adecuada para favorecer la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
- ? Se aprecian una serie de situaciones y condiciones poco propicias para la redefinición del papel del docente: el cambio en las demandas de formación universitaria, la diversificación y ampliación de sus funciones, con un incremento de trabajo administrativo y de apoyo, el desarrollo de programas con características distintas a los tradicionales, entre otros factores. Esto ha generado, en ciertos casos, una disminución de la eficacia de las habilidades docentes y una pérdida del sentido de su actividad
- ? Muchos docentes muestran resistencia a aceptar, como parte de sus nuevas responsabilidades, la formación en estrategias de aprendizaje. La consideran un lujo, ante necesidades más importantes, una pérdida de tiempo y un distractor de los principales objetivos de la enseñanza; señalan que es costosa en tiempo y esfuerzo, especialmente cuando trata de añadirse a los planes de estudio. Plantean, además, que la pedagogía no es un ámbito relacionado con su profesión, lo cual acentúa la resistencia.
- ? Las instituciones educativas deben promover en los estudiantes el logro de una identidad propia, que sean capaces de generar un aprendizaje autorregulado y un estilo propio en la resolución de tareas, estableciendo sus propias metas, y estrategias para evaluar su cumplimiento, procesando activamente la información y encontrando recursos para aprender.

Bibliografía

- ? ANUIES, (2000). *La educación superior en el siglo XXI*. México: ANUIES. www.anuies.mx.
- ? BIGGE, Morris L. *Teorías de Aprendizaje para maestros*. México: Trillas.
- ? CARRETERO, M., León, J.A. (1990) “Del pensamiento formal al cambio conceptual en la adolescencia.” En Coll, Palacios, Marchesi (Eds.) *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Psicología de la Educación. Madrid, Alianza.
- ? DÍAZ Barriga, F., Hernández Rojas, G. *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México: McGraw Hill.
- ? DOLZ, J., Ollagnier, E. (Coord.) *L'enigme de la compétence en éducation*. Geneve, De Boeck Université.
- ? FLY Jones, B., Palincsar, A.S., Ogle, D., Carr, E. (1987) *Estrategias para enseñar a Aprender*. Argentina: Aique Grupo Editor.
- ? GALL, M.D., Jacobsen, D.R., Bullock, T.L. (1990). *Herramientas para el Aprendizaje*. Argentina: Aique Grupo Editor.
- ? SACRISTÁN Gimeno, J (1988). *El curriculum*. Una reflexión sobre la práctica. Madrid, Morata.
- ? <http://europa.eu.int/comm/education/doc/official/keydoc/lb> White Paper on Education and Training. Teaching and Learning . Towards the learning society.(consulta: 22-10-03)
- ? Marcelo García, carlos. <http://ptometeo.us.es/idea/mie/pub/marcelo> Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento.(consulta: 8/10/2003).
- ? OLIVA, Alfredo. (1990) “Desarrollo de la Personalidad durante la Adolescencia” en Coll, Palacios, Marchesi (Eds.) *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Psicología de la Educación. Madrid, Alianza.

- ? POZO, J.I. (1990) "Estrategias de Aprendizaje". en Coll, Palacios, Marchesi (Eds.) *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza.

- ? SAINT Onge, M. (1997) *Yo explico pero ellos... ¿aprenden?*. España: Mensajero.

- ? TORRE, J:C (1992). *Aprender a pensar y pensar para aprender*, Madrid: Narcea.