

UNIVERSIDAD SALESIANA

ESCUELA DE PEDAGOGIA

INCORPORADA A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**“UN CAMINO HACIA EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A:

MARIBEL AUREA RUIZ MEJIA

ASESOR: MTRA. MA. ARMANDINA GONZALEZ TORRA

MEXICO. D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias

A mi padre, quien con su ejemplo de trabajo y responsabilidad, me dejó fuerzas para enfrentar la vida y con quien cumplo hoy una deuda de agradecimiento.

A mi hermana Maricela, con quien compartí lo hermoso y lo triste de la vida, por su amor y su comprensión, con toda la admiración que le tengo.

A mi hermana Marisol, por toda su ayuda y su cariño, y por todo aquello que nos mantiene unidas.

A mis hijos, porque ellos le dieron sentido a mi vida y una respuesta a mi pregunta.

A mi esposo, quien de muchas maneras ha contribuido para el cumplimiento de esta tarea.

A quienes han compartido conmigo un lugar de trabajo y me han dado la oportunidad de considerarlos mis amigos.

A mi madre, quien me permitió llegar a la vida y me inició en el mundo de las letras.

Agradecimientos

A mi escuela, por todo lo que me dio durante los años que me albergó.

A la Lic. Margarita Ramírez Flores, por todo su ejemplo.

Al Padre Roberto Guzmán, por todo lo que labró en mi mente y en mi espíritu.

A la Maestra Armandina González Torre, por su guía y su amistad.

A todos los profesores con quienes tuve contacto durante mi camino, por la oportunidad de aprender.

ÍNDICE

Introducción	6
--------------	---

CAPÍTULO 1

¿Quién es el alumno?

1.1 Antecedentes	12
1.2 La importancia de conocer al alumno	16
1.3 Lo que necesito saber acerca de los alumnos	17
1.4 ¿Qué puedo conocer de mis alumnos?	17
1.5 Características del alumno con el que trabajo	20
1.5.1 Rasgos generales de la adolescencia	20
1.5.2 El alumno del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del I.P.N.	26

CAPÍTULO 2

¿Quién es el profesor?

2.1 Antecedentes	29
2.2 El papel del profesor	33
2.3 Las funciones del enseñar	36
2.4 Las condiciones que debe reunir el profesor	38
2.5 El maestro desde la perspectiva del constructivismo	40
2.6 Lo que el profesor puede hacer desde su realidad	41
2.6.1 Características del profesor del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del I.P.N.	43
2.6.2 El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las prácticas académicas	45

CAPÍTULO 3

Aprendizaje significativo

3.1 Antecedentes	49
3.2 Aprendizaje significativo y constructivismo	51
3.3 Aportaciones del constructivismo al medio escolar	53
3.4 Aprendizaje significativo – aprender a aprender	57
3.5 Los otros tipos de aprendizaje	60
3.6 Tipos de aprendizaje significativo	61
3.7 El aprendizaje significativo y los contenidos curriculares	63
3.8 Las estrategias que puedo utilizar y enseñar	64
3.9 Los estilos de aprender y de enseñar	76

CAPÍTULO 4

Metodología empleada en la investigación sobre “El aprendizaje significativo y las apreciaciones acerca del desempeño docente a nivel medio superior en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 del I.P.N.	83
4.1 Objetivos y finalidades	85
4.2 Delimitación del problema	86
4.3 Formulación de hipótesis	87
4.4 Diseño de la investigación	87
4.5 Material de investigación	89
4.6 Métodos y técnicas	90
4.7 Procedimientos de investigación	90

CAPÍTULO 5

Presentación de resultados

5.1 Resultados de la indagación	95
5.2 Sugerencias de solución	105

Conclusiones de la investigación

Conclusiones	118
Bibliografía	125

INTRODUCCIÓN

En el aprendizaje, como dice Fernando Savater, tiene tanta importancia el conocimiento que posee quien enseña, como el que le falta al que aprende.

El aprendizaje esencial viene de lo que se ha vivido y de la interrelación con otros. Porque es a través de esto como aprendemos significados. En nuestro mundo todo es, no sólo lo que es, sino también lo que significa.

Aprender no consiste en procesar información, sino en comprender significados y darse cuenta de cómo se aprende.

Actualmente, México vive una serie de cambios en todos los ámbitos; esto se manifiesta, por dar un ejemplo, en la incorporación de tecnologías nuevas.

El nuevo orden mundial deposita en las instituciones educativas, la responsabilidad de formar un profesionista que se enfrenta a un mundo globalizado y competitivo, por lo cual debe ser una persona capaz de competir, desarrollando habilidades del pensamiento, aprendiendo a pensar críticamente y siendo reflexivo.

Conforme a esto, debemos procurar que el estudiante se vuelva participante activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje; que construya su conocimiento y esté consciente de su propia realidad. Que tenga afán por investigar y genuino interés por seguir aprendiendo. Y que lo que aprende tenga sentido para él.

Se requiere, entonces un ejercicio docente que vaya acorde a esta manera de ver el aprendizaje.

Es factible elegir un modelo de enseñanza-aprendizaje para dirigir nuestra práctica. Pero es relevante tener siempre en cuenta que debemos tener claras las metas que pretendemos alcanzar y la conciencia de quiénes somos como seres humanos y como profesionales de la educación escolar.

El trabajo que presento se refiere básicamente al *Aprendizaje Significativo y cómo puede propiciarse a través del trabajo que se realiza en la escuela.*

Su origen se remonta a mis propios cuestionamientos sobre si la forma en que he estado realizando mi labor docente es suficiente, o correcta; o si tal vez es momento de intentar cambios.

Me interesa poner a disposición de los alumnos una serie de elementos que les permitan hacer aprendizajes significativos.

Aquí entran en juego varios aspectos. El dominio de los contenidos que pretendo enseñar, la forma o formas que elijo para hacerlo, la capacidad para separar y al mismo tiempo compaginar mis intereses y lo de los alumnos, sus esquemas iniciales de conocimiento y las formas de aprender de cada uno.

Creo que es importante encontrar la manera de oportunizar el aprendizaje de los alumnos, creando el ambiente adecuado y brindando una gama de opciones aprovechables.

Esto implica ofrecer a los alumnos situaciones donde puedan vivir los procesos de pensar y aprender para que los analicen e identifiquen los factores que tienen a favor y los que representan dificultades.

Lo que requerimos los docentes es una formación que nos permita tener herramientas para poder guiar al alumno hasta el desarrollo de su capacidad de pensar y aprender, mediante el estudio de cada asignatura.

Las áreas de estudio a las que pertenece esta investigación son la Psicopedagogía y la Didáctica General.

A través de este trabajo se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Determinar el papel del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) Determinar el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Delimitar la concepción del aprendizaje significativo.
- d) Resaltar la importancia de conocer al alumno con el que se trabaja.
- e) Proponer formas de trabajo docente que propicien el aprendizaje significativo.

También se proponen las finalidades que a continuación se mencionan:

- Poner de manifiesto la importancia de reconocer los papeles del profesor y del alumno como punto de partida para seleccionar los métodos de enseñanza.

- Mantener la vista en el proceso de enseñanza-aprendizaje como fundamental para el aprendizaje significativo.
- Contribuir a que los profesores del Nivel Medio Superior tengan elementos para mejorar su práctica.

Ya que en el ámbito escolar la intervención pedagógica es fundamental, este trabajo aportará elementos relevantes para el desempeño de los docentes en el aspecto de la enseñanza escolarizada.

Por su magnitud, este trabajo de investigación puede ser útil a todos los maestros interesados en mejorar su práctica.

La trascendencia de este trabajo radica en que proporciona un panorama general de las características del estudiante de Nivel Medio Superior y de las aportaciones del Constructivismo a la práctica docente. Por lo tanto, permite tener una visión más completa del papel del profesor como facilitador de los aprendizajes de los alumnos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está conformado por la interacción entre el profesor, el alumno y los contenidos; las aportaciones de este trabajo pueden esclarecer conceptos fundamentales que permitan atacar problemáticas propias de la labor docente.

Los cambios de la sociedad actual exigen modificaciones en aspectos educativos, de aquí surgen las reformas en los modelos educativos. Lo cual es factible si se inicia con el cambio de actitudes, principalmente de los profesores.

La Hipótesis que conforma el eje de la investigación queda establecida de la siguiente forma:

Si el profesor define el papel que le corresponde en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva del constructivismo, podrá dirigir sus acciones hacia el logro de aprendizajes significativos.

El trabajo se conforma de seis capítulos a través de los cuales se hace una revisión documental para establecer el marco teórico en que me basé. Y una

indagación de campo que me permitió recuperar datos acerca de la situación que viven los profesores con respecto a su práctica en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 del Instituto Politécnico Nacional.

El 1er. Capítulo se enfoca al papel que desempeña el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Partiendo de la concepción teórica de lo que ha sido y finalizando con la forma en que se le considera actualmente. Y de manera particular se mencionan las características del alumno de Nivel Medio Superior del Centro Escolar ya mencionado.

El 2º Capítulo presenta un panorama general acerca de la función del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje; destacando sus características y los retos que le representa la realidad en que desempeña su labor.

El 3er Capítulo gira alrededor de la Teoría Constructivista aplicada al aprendizaje escolar. Se centra en el Aprendizaje Significativo, revisando las aportaciones de diferentes autores. Particularmente, se revisan las estrategias de enseñanza y aprendizaje que corresponden a este enfoque.

Finalmente se abordan los Estilos de Aprender y de Enseñar, invitando a reflexionar sobre la importancia de tenerlos en cuenta al ejercer la docencia.

En el 4º Capítulo se hace la descripción de la metodología empleada a lo largo de esta investigación partiendo de la delimitación del problema, mencionando la hipótesis sobre la que gira el trabajo y señalando los materiales, los métodos, las técnicas y los procedimientos utilizados para recabar los datos y procesarlos.

En el Capítulo 5º se muestran los resultados de la investigación con su respectiva interpretación. Se presentan a través de gráficas en las cuales se pueden identificar las proporciones en las que se distribuyeron las apreciaciones de los profesores encuestados.

Quedan incluidas las propuestas para el mejor desempeño de la labor docente, hechas en base a los elementos recopilados a lo largo del trabajo.

Las Conclusiones quedan registradas en el último apartado. Aquí se resumen las consideraciones derivadas de toda la investigación.

.

A continuación se presentan los capítulos desarrollados.

CAPÍTULO 1

¿QUIÉN ES EL ALUMNO?

**“Los discípulos son
la biografía del maestro.”**

Domingo Faustino Sarmiento

CAPITULO I. ¿QUIÉN ES EL ALUMNO?

En este capítulo se tratan aspectos relevantes que, acerca del alumno, es conveniente considerar para la práctica docente.

1.1. ANTECEDENTES.

“En cada educando hay un ser vivo dotado de funciones activas, de fuerzas espontáneas y de actitudes inconscientes que escapan siempre a las más sutiles previsiones del más cuidadoso método”¹

La palabra educando tiene sus orígenes en la pedagogía de preceptores del siglo XVII. Su significado da la idea de dinamismo, de un proceso que continúa, que no ha concluido.

“El término educando es preferible al de alumno, discípulo o estudiante, al menos desde el punto de vista de la pedagogía sistemática, para designar al hombre como sujeto de la educación, en cualquiera de sus manifestaciones o aspectos.”²

El concepto de educando tiene como punto inicial el de la educabilidad, que en la obra de Nassif se define como la plasticidad individual para recibir influencias y para elaborar sobre ellas estructuras espirituales. En otras palabras, como la capacidad humana para la formación y el desarrollo.

Pero la pedagogía contemporánea ha puesto mayor énfasis en la educabilidad como tendencia activa a aprehender los contenidos y valores necesarios para la formación individual. Es decir, más que como una actividad receptiva, como una capacidad activa.

¹ MATOVANI, J., “Concepto de Educación”. En Textos de Pedagogía. Pág. 7

² NASSIF, Ricardo, Pedagogía General. pág. 188.

Se ha definido al educando como sujeto de la educación, pero también es importante determinar su comportamiento dentro del proceso pedagógico y esto depende del concepto mismo de la educación.

Si se la toma como un proceso de transmisión de contenidos o de bienes culturales, el educando es un mero receptáculo de conocimientos y esto corresponde a la educación tradicional. Si se ve desde la concepción de la educación nueva, se considera al educando como transformador y creador de su realidad.

El educando no es un sujeto pasivo dentro del proceso educativo, sino más bien activo, pero definitivamente necesita un estímulo para reaccionar.

John Dewey afirmaba: “El ambiente me hace algo a mí, y yo hago, en respuesta, algo al ambiente, y como consecuencia aprendo.”³

El estudio de la naturaleza del alumno es sumamente importante para el maestro para determinar la actitud que asumirá respecto al proceso educativo, y específicamente acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La vocación docente, el amor hacia la niñez y la juventud, y el dominio de la materia de enseñanza, no son elementos suficientes para tener buenos resultados en el desempeño de la labor educativa, se requiere además conocer al sujeto de la educación.

Dentro del conocimiento del educando es importante el concepto de las diferencias individuales. Ideas al respecto pueden encontrarse en los escritos filosóficos de Platón y Aristóteles, cuyas observaciones se basan en reflexiones derivadas del contacto con los educandos. A partir de la segunda mitad del S. XIX, se desarrollan tests que sistematizan el estudio de las diferencias individuales.

Los siguientes, son factores generales que intervienen en las diferencias individuales:

- Herencia y ambiente.
- Situación social y económica
- Sexo y edad

³ DEWEY, John, “Democracia y Educación”. Pág. 158.

- Desarrollo físico y social
- Raza y nacionalidad

La intención de conocer las diferencias no es hacer clasificaciones y formar grupos homogéneos. Porque ante esta situación hay posturas encontradas. Hay quienes defienden las agrupaciones heterogéneas porque consideran que así se convive de manera natural y porque resulta más estimulante. Pero hay quienes sugieren que la acción educativa es más viable en grupos formados por sujetos más o menos semejantes porque se evitan presiones que frenen el trabajo individual.

Posiblemente lo más conveniente es poder “disponer y controlar una situación pedagógica que permita a cada educando marchar a un ritmo satisfactorio de acuerdo con sus posibilidades.”⁴

El educador, dice Nassif⁵, trabaja con individuos concretos, como el artista que talla la piedra y que debe conocer los secretos y las propiedades de su material. Y yo agregaría que también sus debilidades.

El criterio general para el estudio del alumno debe ser genético o evolutivo, es decir, una concepción de la vida humana como un proceso continuo de transformación desde el nacimiento hasta la muerte.

A partir de este criterio los enfoques pueden ser más parciales: el enfoque biológico, que tiene en cuenta el crecimiento, la herencia, y el medio físico; el enfoque psicológico, que abarca el desarrollo psíquico y las diferencias individuales; el enfoque sociológico, en el que resultan relevantes los datos sobre el medio social, los grupos a los que se pertenece y el desarrollo de la sociabilidad.

De cualquier manera hay que tener presente que la individualidad del alumno, discípulo o educando, ha de ser el punto de partida del acto educativo. Sobre esto conviene reflexionar acerca de las palabras que Rousseau consigna en el prefacio de su obra Emilio o de la Educación: “No se conoce a la infancia; con las falsas ideas que de ella se tiene, cuanto más lejos van, tanto más se extravían... Buscan siempre

⁴ LEMUS, Arturo, “Pedagogía-Temas Fundamentales”. Pág. 117.

⁵ NASSIF, Ricardo, Op. Cit. Pág. 190

al hombre en el niño, sin pensar en lo que es antes de ser hombre. Este es el estudio al cual me he dedicado con el fin de que, aún cuando todo mi método fuera quimérico y falso, se pueda siempre obtener provecho de mis observaciones. Yo puedo haber visto muy mal lo que hay que hacer pero creo haber visto bien al sujeto sobre el cual se debe operar. Comenzad, pues, por estudiar mejor a vuestros alumnos, porque seguramente no los conocéis.”⁶

Paralelamente a su individualidad, el hombre es un ser social por naturaleza y requiere del contacto con otros hombres para realizarse como individuo dentro de una sociedad. Una sociedad que exige mayor preparación de sus integrantes, ya que deberán enfrentarse a problemas cada vez más complicados y que con su actuar contribuirán a transformar a la misma sociedad.

El hombre está dotado con capacidad racional. Es el único ser que al estar frente a otro semejante se da cuenta de su individualidad con respecto al otro y de su capacidad de interactuar con él, participando de un enriquecimiento mutuo.

Desde que nace en el seno de una familia, adopta normas de conducta, ideologías, hábitos, lenguaje y lineamientos, que va incrementando y perfeccionando conforme va creciendo y desarrollando procesos de conocimiento.

“Por proceso de conocimiento entendemos una interacción específica entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, que tiene como resultado los productos mentales que denominamos conocimiento.”⁷

El individuo va conociendo su medio ambiente a través de sus experiencias personales. Como lo afirma Piaget, “el desarrollo cognitivo es el resultado de la interacción del niño con el medio ambiente.”⁸ Así, cada cambio que experimenta va produciendo un nuevo conocimiento.

⁶ Ibidem, pág. 10.

⁷ SCHAFF, Adam. “Historia y Verdad”. México 1994. Pág. 83

⁸ Diccionario de las Ciencias de la Educación, Tomo I. Pág. 80.

1.2. LA IMPORTANCIA DE CONOCER AL ALUMNO.

“El individuo humano se halla determinado biológicamente e introduce esta determinación en el proceso del conocimiento por el cauce de su aparato perceptivo, el cual no hace más que registrar y transformar los impulsos procedentes del mundo exterior.”⁹

Conocer al alumno es importante por que es él quien le da sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje y de quien depende su éxito.

Saber quién es el alumno nos beneficia por cuanto que a unos nos ayuda a ser mejores profesores y a otros menos malos.

No hay que perder de vista que el alumno además de asimilar es capaz de transformar los conocimientos. Esto es, no absorbe los conocimientos, sino que tiene una reacción particular ante ellos. Así, la acción educativa viene a ser un estímulo que es captado y procesado de una manera diferente para cada alumno.

La gran importancia de conocer al alumno radica en conocer su reacción frente a los estímulos de la acción educativa.

Cuando el ambiente pedagógico le es adverso, el educando hace sus propias selecciones y ordenamientos de los contenidos. Va aprendiendo su particular reacción a lo que se le enseña.

Así el educando puede crear, es decir, elaborar nuevas formas de contenidos, al combinar su propia experiencia.

“El estudio del educando es necesario porque es el sujeto de la educación. Nadie puede actuar sobre un material que desconoce.”¹⁰

⁹ SCHAFF, Adam. Op. Cit.. Pág. 90.

¹⁰NASSIF, Ricardo, Op. cit. Pág. 193.

Tomando en cuenta el pensamiento de Rousseau, habría que considerar más lo que los niños están en condiciones de aprender, que lo que a los hombres les importa saber.

El profesor deberá propiciar el éxito del alumno en la etapa en que está con él, ya que lo que sucede en cada nivel repercute en el siguiente.

1.3. LO QUE NECESITO O ES CONVENIENTE SABER ACERCA DE LOS ALUMNOS

Tomar en cuenta como factor primordial a quién vamos a enseñar implica la necesidad de conocer: los antecedentes de los alumnos, sus condiciones familiares, contexto socioeconómico, desarrollo social, características, necesidades individuales y grupales, así como los factores que favorecen su aprendizaje.

La escuela es un lugar en el que el adolescente pasa buena parte de su tiempo. Por lo tanto es importante procurar que los estudiantes encuentren significado en los contenidos de los cursos. Que los planes de estudio correspondan a necesidades actuales y futuras.

1.4. ¿QUE PUEDO CONOCER DE MIS ALUMNOS?

¿Es posible conocer rasgos de los alumnos en el transcurso de las clases?

Durante las clases los alumnos expresan motivaciones y convicciones; puntos de vista; intereses y rechazos. Demuestran la capacidad para superar dificultades; iniciativa; independencia; autocontrol, etc.

¿Cómo lo expresan? Mediante sus actitudes frente al trabajo escolar, sus posiciones ante determinados tópicos y sus reacciones ante los juicios del maestro sobre su trabajo y su conducta.

Podemos también reconocer las habilidades del alumno y la dirección de su desarrollo. Por la calidad de su trabajo; por la constancia con que lo realiza.

Se manifiestan características intelectuales que se pueden observar claramente: su poder de observación y captación; su nivel de entendimiento; lenguaje (claro, impreciso); formas de expresarse.

Otro aspecto que se puede reconocer se refiere a las conductas respecto a otras personas:

Cómo se relaciona con los demás compañeros. Cómo reacciona ante los fracasos y logros de los demás.

Los sentimientos hacia sí mismo: presunción o modestia; autoconfianza o timidez; ambición o conformismo.

Muy relevante es conocer la conducta del alumno en situaciones sociales: comunicación, sociabilidad, cooperación, nivel de adaptabilidad.

Es en estas circunstancias donde se desarrolla una comprensión de la vida colectiva.

No hay que olvidar que el aprendizaje depende en buena parte de la interacción de los alumnos en clase ya que ser parte de un grupo influye en la motivación y en la dirección de las actividades.

Las mismas expectativas del grupo afectan las necesidades del individuo. El grupo brinda una buena oportunidad para la autorrealización y para ensayar conductas sociales.

En el proceso de aprender influye la atmósfera de apoyo o rechazo; el grado de aceptación del grupo hacia sus propios integrantes.

¿Cómo podemos darnos cuenta de todo esto? Como maestros requerimos de una actitud reflexiva de continua observación y respeto. Podemos usar desde un sistema de registro escolar para anotar observaciones, hasta instrumentos estructurados de manera más sistemática.

O quizá darnos el tiempo de interactuar con nuestros alumnos.

En un grupo siempre se encuentran diferencias individuales, pero esto no tiene que constituir un problema para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Antes bien, puede ser una fuente de riqueza.

La manera indicada de enfrentar esta situación no siempre es la atención especial para cada individuo. Conocer las diferencias individuales puede servir para facilitar la adecuación de los métodos y los materiales de enseñanza a las características y condiciones de los alumnos, proporcionando una mayor gama de oportunidades de aprendizaje.

Conocer las condiciones del sujeto de la educación, nos da la pauta para saber dónde comenzar, en dónde detenernos y hasta dónde se puede llegar.

Algunos autores determinan la importancia de las diferencias individuales en la enseñanza, a continuación describiremos algunas aportaciones al respecto.

Ausubel afirma que la enseñanza no debe darse como un todo sino que el alumno debe ser tratado de acuerdo a sus potencialidades y con un ritmo compatible con sus capacidades intelectuales. Y que el éxito de su aprendizaje depende del conocimiento que ya posee.

Por lo tanto la manera de motivarlos varía según el tipo de aprendizaje y la participación del grupo. Afirma que la motivación es causa-efecto del aprendizaje, y que no es necesaria para empezar a enseñar algo. El objetivo del aprendizaje debe ser explícito y se deben aprovechar los intereses de los alumnos, incrementando la motivación cognitiva a través de la curiosidad intelectual, los materiales y las lecciones.

Algo importante en este punto de vista es tener en cuenta los cambios, de acuerdo al desarrollo: edad, acontecimientos sociales, época, etc.

Para *Bandura* lo importante del aprendizaje en los individuos son sus experiencias previas al respecto; considera importante respetar los ritmos de aprendizaje.

Establece que el alumno lleva consigo su propio grupo de reforzadores. Y que el individuo aprende dentro de un proceso de modelaje social; es decir, aprende a partir de las personas modelos que viven en su ambiente.

Para este autor la motivación es un aspecto muy importante, y sus primeras fuentes son los refuerzos. El refuerzo que viene de afuera, el externo; el que se da cuando sustituimos elementos, por ejemplo: una calificación por una frase de aliento; y cuando nosotros nos motivamos internamente, el autorrefuerzo.

Gagné afirma que es necesario ofrecer a cada individuo, materiales acordes a sus niveles de capacidad para posibilitar que alcancen el dominio necesario, basándose en su situación real.

Destaca el aspecto de la habilidad verbal del individuo, ya que el lenguaje es un factor muy importante para la transferencia del aprendizaje.

Otro factor es el ritmo de aprendizaje, que está relacionado con la habilidad para manipular cierta cantidad de información.

Para él la motivación se reduce a las siguientes ideas: la motivación basada en el refuerzo, la que procede de la tarea, como necesidad de terminarla y el establecimiento de expectativas, en la que a un estudiante no motivado se le determina una recompensa que puede obtener cuando alcance el objetivo.

1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNO CON EL QUE TRABAJO.

En este punto se describirán aspectos relevantes que proporcionarán un panorama claro respecto al tipo de alumnos que conforman el ámbito educativo en el que laboro

1.5.1. Rasgos generales de la adolescencia.

Sin afán de manejar una definición limitada podríamos decir que la adolescencia es un período de transición entre la niñez y la adultez. En la cual la conducta es el resultado de fuerzas culturales, sociales, biológicas y físicas, así como de todos los cambios físicos, psicológicos y sociales que implica.

Aceptando que la adolescencia comienza a los doce o trece años, podemos decir que cuando ingresan al Nivel Medio Superior están en el centro de los cambios físicos y mentales propios de esta edad.

El desarrollo físico se hace más evidente al transcurrir uno o dos semestres.

Durante este período el individuo se enfrenta a muchos problemas que debe resolver.

Para procurarnos una mejor comprensión de esto, tomaremos como puntos referenciales las siguientes situaciones que el adolescente debe enfrentar:

- 1.- Encontrar su propia identidad.
- 2.- Lograr relaciones nuevas y más maduras con iguales de ambos sexos.
- 3.- Aceptar el Yo físico.
- 4.- Alcanzar la independencia emocional respecto a los padres y a otros adultos.
- 5.- Lograr una seguridad de independencia económica.
- 6.- Elegir y prepararse para una ocupación.
- 7.- Prepararse para la vida en pareja.
- 8.- Ubicarse como ser social con capacidad para decidir.
- 9.- Reconstruir una escala de valores como guía de conducta.

La resolución de estas situaciones está en función de su Proyecto de Vida.

Características de la adolescencia.

- **El adolescente está en búsqueda constante de sí mismo.** De crear y definir su propia personalidad y ser reconocido por los demás. De la respuesta a la pregunta ¿quién soy?

- **Intereses.** La imagen corporal empieza a tener mayor relevancia y se centra en ser agradable al sexo opuesto. La mayoría no sabe qué carrera profesional quiere seguir. Algo característico es que casi todos saben mejor lo que no quieren ser y hacer de su vida que lo que quieren. El futuro resulta incierto y lo hace inclinarse más hacia otras actividades que hacia el estudio. Muchos alumnos a esta edad aún ignoran o parecen ignorar para qué van a la escuela o para qué tienen que prepararse. Y esto se

traduce en desinterés por la escuela y las clases, con evidentes resultados en bajas calificaciones.

Es importante apoyarlos para que se encuentren a sí mismos y diseñen su proyecto de vida.

- **Tendencia grupal.** Transfiere al grupo gran parte de la dependencia que mantenía respecto a sus padres. Vivir con sus iguales le permite experimentar su propia afectividad y liberarse de la soledad. El adolescente crea su propio mundo y en él busca respuestas que no encuentra en el mundo del adulto. Así sus amigos se convierten en parte fundamental de su vida porque con ellos platica de temas relevantes, de problemas y esperanzas, sin temor a que lo critiquen o lo engañen. En ellos deposita su confianza.

- **Necesidad de intelectualizar y fantasear.** El adolescente recurre al pensamiento para compensar las pérdidas que ocurren en sí mismo y las exigencias que le impone la realidad externa. La angustia que les produce pensar en su futuro o enfrentarse a su realidad lo hace huir hacia su mundo interior; donde hace un reajuste emocional y un trabajo intelectual sobre valores, teorías filosóficas, movimientos sociales e ideas para mejorar el mundo.

- **Crisis religiosas.** Lo mismo puede ser un ateo absoluto, que un gran místico. Puede experimentar una gran variedad de disposiciones religiosas. Siempre en busca de solucionar la angustia que vive por encontrar identificaciones positivas y por el enfrentamiento con el fenómeno de la muerte. La figura de una divinidad puede representar para el adolescente una manera menos dolorosa de enfrentar esa idea.

- **La desubicación temporal.** El adolescente convierte el tiempo en presente y activo como un intento de manejarlo. Lo mismo puede postergar una actividad para la que tiene poco tiempo, que demandar la urgencia de algo para lo que tiene un plazo considerable, porque implica un grado de interés. Su especial percepción del mundo le impide delimitar y discriminar eventos que para el adulto no son equiparables.

Su noción temporal es de dominio vivencial (tiempo de comer, tiempo de jugar, tiempo de dormir, etc.)

A medida que va elaborando los duelos de esta edad va llegando a la conceptualización del tiempo, que le permite discriminar entre el pasado, el presente y el futuro.

- **La evolución sexual desde el autoerotismo hasta la heterosexualidad.**

El autoerotismo, que en la infancia es una actividad exploratoria, en la adolescencia es parte de la integración del concepto de sí mismo.

Le permite ir formando su identidad genital adulta, que implica la capacidad de formar una pareja y procrear, tomando en cuenta su realidad externa.

La aceptación de su propio sexo deriva en la necesidad de tener contacto con el sexo opuesto, experimentar, sentir. Este sentimiento es tan intenso que provoca marcados cambios en el comportamiento de los adolescentes y el estudio pasa a un segundo lugar.

- **Actitud social reivindicatoria.** Es una respuesta a las restricciones que la sociedad impone al adolescente. Éste trata con fuerza de modificarla. Siente la necesidad del cambio social. Busca un ideal que le permita modificar las estructuras sociales e identificarse con sus iguales.

- **Contradicciones sucesivas en todas las manifestaciones de la conducta.**

En el adolescente predomina la acción. No tiene una línea de conducta determinada. Puede presentar diversas identidades y su personalidad es permeable, es decir, recibe todo y también lo proyecta.

Aunque trata de conducirse en función de las normas sociales adultas, pocas veces lo logra ya que sus procesos de proyección e introyección son intensos, variables y frecuentes.

- **Separación progresiva de los padres.** El adolescente, al ir buscando su propia identidad, se va alejando de los padres, a quienes deja de ver desde la perspectiva de la infancia.

El ver crecer a los hijos genera para muchos padres angustia y temor. Esto puede crear una situación conflictiva en la que el adolescente se siente perseguido.

Si para el adolescente los roles parentales han estado bien definidos y ha identificado en ellos una unión amorosa y creativa, logrará un buen desprendimiento que lo dirigirá hacia la madurez, donde se identificará con el modelo de los propios padres. Si ocurre lo contrario, buscará identificarse con personalidades más consistentes o idealizadas.

Cabe aclarar que ser independientes no significa, al menos en nuestra sociedad, que los muchachos se vayan de casa. Los jóvenes siguen demandando de sus padres afectividad y apoyo, pero configuran su mundo alrededor del hogar desde su propia perspectiva; organizan su vida en cuatro espacios bien definidos: la familia, el yo, los amigos y el estudio. Los adolescentes quieren ser escuchados y tener la oportunidad de participar en las decisiones familiares.

- **Constantes fluctuaciones del humor y del estado de ánimo.** Ansiedad, depresión, frustración, aburrimiento, soledad, son los sentimientos que acompañan a la adolescencia. La intensidad de su expresión depende de la forma en que va afrontando y resolviendo sus pérdidas. El sentir que la

realidad no responde a sus aspiraciones, lo hace refugiarse en su propio mundo. De igual manera, los estados de ánimo contrarios pueden ser manifestados de una manera desmedida. El estado de ánimo puede fluctuar entre extremos definidos; los adolescentes manifiestan gran entusiasmo tanto como indiferencia absoluta.

- **La brecha generacional.** Comúnmente los muchachos juzgan a todos los adultos, se enfrentan y se rebelan. Al adulto le cuesta trabajo escuchar y entender a los jóvenes. La parte central del asunto está en que el adulto se aferra a su mundo y trata de que los muchachos encajen en él, sin admitir cambios porque esto es la fuente de su seguridad. Los jóvenes se resisten porque están en el proceso de construir su propia vida, así que cuestionan y rechazan. Desconfían del mundo adulto y se sienten incomprendidos y excluidos. Defienden su derecho de participación en decisiones que los afectan. Encuentran continuas incongruencias entre lo que el adulto hace y lo que dice; entre lo que exige y lo que reprime. Como la exigencia de definir su vocación y el rechazo a sus elecciones y propuestas. El adolescente exige su libertad para decidir en qué creer, cómo vivir y en qué trabajar. Difiere de la manera de ver del adulto porque su propio contexto cultural, social e histórico es diferente.

Estas características están en el contexto de los **duelos que el adolescente** tiene que elaborar y que constituyen verdaderas pérdidas de personalidad:

- El duelo por el cuerpo infantil perdido.
- El duelo por el rol y la identidad infantiles.
- El duelo por los padres de la infancia.

Es un período de contradicciones, confuso, ambivalente, doloroso y lleno de fricciones en el ámbito familiar y social.

El ser humano tiene la capacidad de aprender y esta capacidad la dirige al medio ambiente, de donde recoge elementos, que procesa intelectualmente y que luego le sirven para transformarse a sí mismo y a su propio entorno.

Así, se va encontrando a sí mismo, afirma su ser individual y, posteriormente, coopera con el desarrollo de la sociedad a la que pertenece.

1.5.2. El alumno del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3. del Instituto Politécnico Nacional.

A través del cuestionario que fue aplicado a los alumnos con quienes trabajo, pude obtener los siguientes datos:

Los alumnos tienen entre 16 y 18 años, viven con sus padres y tienen en promedio de uno a cinco hermanos.

De nivel socioeconómico medio. En la mayoría de los casos, las madres son amas de casas. Las otras se dedican a trabajar para empresas e instituciones y al comercio.

Entre los padres de los alumnos hay jubilados, mecánicos, taxistas, albañiles, obreros, comerciantes. Algunos con carrera de nivel superior.

Las relaciones con la familia son calificadas entre afectuosas y cordiales; adjudicando las principales problemáticas a fallas en la comunicación y a la intolerancia.

La situación económica oscila entre estable y regular, a consideración de los alumnos.

La casa que habitan es propia en casi todos los casos. Sólo en dos es rentada.

La mayor problemática de la colonia donde viven es la inseguridad y le sigue el transporte.

Participan de las tradiciones familiares, que para ellos se traducen en reuniones en fechas especiales.

Prefieren lugares de diversión y se preocupan en menor grado por los sitios históricos y eventos culturales. Pero les gusta estar al día en noticias de avances técnicos y eventos deportivos y musicales.

Se les dificulta aprender cuando “no saben para qué”, “la materia es aburrida”, “el profesor no sabe”.

Sienten que aprenden mejor cuando el profesor usa diferentes materiales, “pueden ver algo concreto acerca de la materia”.

Disfrutan aprender cuando “les interesa”.

Por convivencia y observación, describiría a los alumnos con los que trabajo con las siguientes características:

Son inquietos, sufren con impaciencia sus cambios físicos y psicológicos. Tienen dificultad para tomar decisiones.

Revisarse hacia adentro, reflexionar sobre sí mismos, les crea dificultades y resistencia, pero cuando lo logran, lo valoran.

Están en búsqueda de su identidad. Son creativos, nobles y solidarios. Defienden sus ideales, pero empiezan a intentar conectarse con la realidad.

Prevalece la emocionalidad, pero se resisten a demostrar sus sentimientos. Les preocupa y se ocupan de buscar y encontrar vivencias amorosas, lo cual a veces los mantiene sumamente distraídos.

Sufren las presiones por cuestiones académicas, familiares y sociales. Pero yo diría que disfrutan ser lo que son y que saben usar sus fuerzas y sus recursos.

Rechazan el autoritarismo, las imposiciones, la rigidez en los horarios, sobre todo en la escuela; odian ser tratados como niños o como si no existieran. Las exigencias de los adultos no tienen sentido para ellos.

Desean expresar sus opiniones y participar en decisiones respecto a la escuela, la familia, el grupo y la sociedad.

El adolescente es un grandioso aprendiz, pero sus propias condiciones pueden obstaculizar su desempeño si no se procura encausarlo adecuadamente.

Lo analizado hasta aquí sirve como complemento para valorar el papel del profesor, que será presentado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2

¿QUIÉN ES EL PROFESOR?

**“Tan importante como la enseñanza
de los contenidos es mi testimonio
ético al enseñarlos.”**

Paulo Freire.

CAPÍTULO 2. ¿QUIEN ES EL PROFESOR?

A través de este capítulo revisaremos los rasgos principales de la profesión docente y las tendencias actuales de esta actividad.

2.1. ANTECEDENTES.

La profesión docente implica grandes responsabilidades para con el individuo y para con la sociedad.

“...La influencia del buen profesor se propaga a través de las generaciones, prestando un relevante servicio a la humanidad, más allá de los límites de su vida física.”¹

El profesor tradicional sólo se ocupaba de transmitir sus conocimientos. En cambio el profesor moderno debe actuar manejando su saber en una triple relación, con los individuos, la cultura y la sociedad, utilizándolo para desarrollar la capacidad del individuo y para promover el progreso social.

El profesor es un factor decisivo para el sistema educativo. En mucho, la calidad de la enseñanza depende de él.

La figura del profesor como agente educativo especializado es un rasgo distintivo de la educación escolar, comparado con otras prácticas educativas.

“El profesor es un agente mediador entre los destinatarios, su acción educativa y los conocimientos que intenta que ellos aprendan.”²

En la Historia de la Educación se han dado cambios en la estructura de los programas de estudios, pero estas reformas no dan los resultados esperados si no se ataca de frente un problema esencial: la formación de los profesores.

El mejor programa puede resultar inoperante en manos de un profesor incompetente. Por tanto, la selección y formación de los maestros deben ser

¹ BRUBACHER, A. R., “Plain talks to de Teachers”, Boston, pág.451.

² COLL, César. Constructivismo y Educación Escolar. En La Construcción del Conocimiento Escolar.. Pág. 127.

realizadas con mayor cuidado. William Burton escribe³: “Enseñar no es cosa fácil. No puede ser hecho con posibilidades de acierto por individuos indiferentes, mal informados y sin habilitación, portadores de una personalidad inexpresiva y de limitada experiencia vital. La enseñanza exige conocimientos amplios y perspicacia sutil, aptitudes definidas y una personalidad que se caracterice por su estabilidad, su firmeza y su dinamismo... La labor docente es mucho más compleja que cualquier otra actividad profesional. En verdad, si ha de ser ejecutada con perfección, es, entre todas las actividades humanas, una de las más difíciles.”

En la práctica cualquier persona puede ejercer esta profesión ya que con algunos estudios se siente capacitada y se apoya en la improvisación.

“En el profesor auténtico deben concurrir cuatro condiciones básicas, a saber⁴:

- Genuina vocación para la enseñanza.
- Aptitudes específicas para el magisterio.
- Preparación especializada en las materias que va a enseñar.
- Habilitación profesional en las técnicas de la labor docente.

De toda elección profesional depende la tranquilidad y el éxito individual. Cuando nos damos cuenta de que hemos hecho una elección equivocada por ser contraria a nuestras aptitudes e intereses, no podremos encontrar satisfacción en el trabajo. Esta situación convierte a las personas en seres desajustados e infelices. En el caso del magisterio, estos sentimientos se comunican a los alumnos y afectan su aprendizaje.

La capacitación respecto a Didáctica sólo es provechosa si está apoyada en una verdadera vocación y en aptitudes específicas adecuadas.

La vocación significa la propensión hacia un estilo de vida y de actividad, donde se puede encontrar plena satisfacción.

En relación a la labor docente abarca una serie de predisposiciones, preferencias afectivas y actitudes:

- Sociabilidad y dedicación.

³BURTON, WILLIAM, “The guidance of learning activities”, Nueva Cork, Págs. 185 y 189.

⁴ ALVES DE MATTOS, Luis. “Compendio de Didáctica General”. Pág. 9.

- Simpatía e interés natural por los niños y adolescentes.
- Aprecio por los valores intelectuales y culturales.
- Idealismo humano y fe en el poder de la educación.

La actitud del profesor en cuanto a su función y hacia sus alumnos es un elemento clave para los resultados finales del proceso. De esto depende que el clima en el aula sea propicio o no para el aprendizaje.

“Cuando la actitud del profesor hacia sus alumnos es negativa, los resultados son desfavorable por varios motivos: ⁵

- Esta actitud es detectada fácilmente por los alumnos que perciben que son poco valorados y se desmotivan.
- El profesor está poco motivado y se esfuerza menos.
- El profesor estará más propenso a valorar negativamente a los alumnos al final del proceso de formación.

Una actitud positiva del profesor hacia los alumnos implica el interés por conocerlos, tener expectativas favorables hacia ellos y estar consciente de la influencia que puede ejercer en ellos.

Hacer una continua revisión del trabajo para detectar puntos que cambiar.

Es importante que el profesor:

- Esté en continua preparación en cuanto a contenidos y metodología.
- Tenga un adecuado nivel de autocrítica para corregir errores y mejorar.
- Ponga atención a los mensajes de los alumnos a través de sus gestos, posturas corporales, preguntas o comentarios.
- Procure aprender de los alumnos y de él mismo.
- Lleve un registro del proceso y resultados por sesión o por tema.

⁵ ORIOL, Amat, “Aprender a enseñar”. Pág. 60.

Aptitudes específicas para el magisterio:

Las aptitudes son atributos que expresan potencial para determinado trabajo o actividad. Son el complemento de la vocación. Para la labor docente son relevantes las siguientes:

- ✚ Salud y equilibrio mental,
- ✚ Fonación, visión y audición en buenas condiciones funcionales,
- ✚ Buena voz: firme, agradable, convincente,
- ✚ Lenguaje fluido, claro y simple,
- ✚ Confianza en sí mismo, presencia de ánimo, dominio de las emociones,
- ✚ Naturalidad y desembarazo,
- ✚ Firmeza y perseverancia,
- ✚ Imaginación, iniciativa, don de mando,
- ✚ Habilidad para establecer y mantener buenas relaciones humanas con los alumnos,
- ✚ Conciencia profesional de los deberes y las responsabilidades que plantea el magisterio.⁶

A todo profesor conciente le toca cultivar estas aptitudes pues esto enriquece su labor y la hace más provechosa.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se da a lo largo del trabajo en el aula. Es aquí donde se van hilando la enseñanza y el aprendizaje, tanto en el profesor como en los alumnos. Esto significa que también el profesor aprende algo durante este proceso y no sólo se trata de los contenidos del curso, sino también de su ser mismo.

La función principal del profesor no es “enseñar”, sino propiciar el aprendizaje en sus alumnos. El simple hecho de enseñar no significa por sí mismo que se dé el aprendizaje, ya que el profesor puede enseñar mucho y los alumnos aprender poco.

⁶ ALVES DE MATTOS, Luis. Op. Cit. Pág. 13.

Y, por otro lado, los alumnos pueden aprender muchas cosas sin que necesariamente éstas provengan todas de una enseñanza.

2.2. EL PAPEL DEL PROFESOR.

“Puede faltar un buen libro, un buen edificio, un buen programa, pero habiendo maestro y alumno hay educación.”

Lemus Luis Arturo.

La educación tiene lugar por la interacción entre alguien que quiere educar y alguien que quiere ser educado. Esto significa que el aprendiz es un sujeto activo, no pasivo.

Si bien el ambiente es un elemento muy importante, es el maestro, el que debe procurar adecuarlo para que le sea favorable.

En este punto podemos destacar la importancia de que el profesor sea capaz de comunicarse con sus alumnos; lo cual implica usar una terminología precisa, que su discurso conecte ideas, que use afirmaciones que indiquen el término de una idea y el comienzo de otra y que ponga énfasis para resaltar la importancia de algún punto en especial.

Saber organizarse es un punto igualmente importante. Esto se traduce en el aprovechamiento del tiempo. Es decir, comenzar a tiempo, tener los materiales preparados anticipadamente y prever las actividades que se van a realizar. Además de establecer rutinas y orden en el aula.

Un elemento más es el uso de preguntas, ya que esto propicia que el alumno establezca relaciones y participe. Para que las preguntas resulten eficaces deben tener determinada frecuencia, distribución equitativa y servir de apuntalamiento para que el alumnos desarrolle seguridad al responder. Las preguntas deben usarse en el momento oportuno.

Además de esto, es relevante tomar en cuenta que el profesor es un ser humano y un ser político, y obviamente puede estar identificado con ciertas tendencias, ideas

o grupos. Tener sus propias opiniones políticas. Y que en su práctica está implícita la conciencia de clase que posee. Pero esto no debe ser la meta de su acción docente. Antes bien, su propósito deberá ser guiar a los alumnos hacia la formación integral humana, abrir sus conciencias y enseñarles a tomar decisiones propias.

El maestro tiene como fundamento de su práctica un conocimiento especializado, definido institucionalmente en planes y programas de estudio. El profesor trabaja con conciencias en desarrollo, que con su contribución pueden volverse críticas, transformadoras, y aprender a reelaborar los contenidos escolares a partir de integrarlos a su propia experiencia histórico-social.

Aunque parezca que no hay mucho que hacer ante la normatividad institucional que ejerce el control sobre todo el sistema educativo, la realidad cotidiana de las escuelas sugiere que se puede dar a las prácticas escolares, significados en función de circunstancias precisas que correspondan a las comunidades en que se está inmerso.

La práctica docente, entonces, no tiene que procurar la formación de cierto tipo de personas que estén predeterminadas a ocupar lugares determinados en la sociedad, sino que puede contribuir a que el alumno comprenda su realidad, pero no como algo dado, ante la cual no hay algo que hacer, sino como susceptible de ser cambiada, por la acción concreta del hombre.

Si se quiere llegar a este objetivo, se requiere que la educación vincule el saber teórico con la práctica concreta. Sin atribuir a este factor la dependencia del cambio social. Es una forma de apoyar este proceso.

Para esto es importante implementar estrategias que favorezcan un conocimiento crítico de la realidad, propiciando que el trabajo escolar sea un continuo ir y venir de la reflexión a la acción, de la teoría a la práctica.

La práctica docente debe ser considerada dentro de circunstancias concretas. El docente se desenvuelve en lo cotidiano, donde recupera lo inmediato, lo útil y lo espontáneo.

Por eso es necesario que reflexione sobre su actividad y sea capaz de articular lo objetivo con lo subjetivo. Voluntad, deseos, valores, con las circunstancias objetivas en las que su práctica está inmersa. Lo inmediato con lo que se oculta tras lo aparente.

Es decir, el propio modelo docente y las políticas educativas.

La autocrítica y el análisis de nuestra propia realidad, de nuestras limitaciones y aportaciones, nos permiten identificar problemas y descubrir otros caminos.

El profesor debería estar en formación permanentemente, revisando sus acciones para poder mejorar.

Pero la formación continua no puede ni debe depender sólo de las instituciones. La alternativa puede ser leer, preguntar, dialogar, investigar, socializar el conocimiento.

Vincular nuestra propia historia educativa con lo que los autores han escrito.

El docente y su actividad, están inmersos en ciertas circunstancias. Es un trabajo que se realiza en un tiempo y en un espacio determinados y que está delimitado por condiciones estructurales.

El maestro es un sujeto, un individuo, es decir, “un ser humano que ordena sus propios conocimientos, recursos y estrategias para hacer frente, cotidianamente, a las exigencias completas que se le presentan en su quehacer.”⁷

Imprime sus propios significados a su práctica, partiendo de su historia personal y social.

17 DE IBARROLA, María. “Investigación sobre procesos educativos y estructura de clases” en Primer Congreso de Investigación Educativa, México, 1981, p. 93.

Los adolescentes perciben a los profesores como amigos o como antagonistas. Pueden reconocer su sabiduría, y creer en lo que dicen. Pero también pueden considerarlos como enemigos que hay que combatir y engañar.

Gran parte de esta percepción se deriva del desplazamiento que el adolescente hace de los sentimientos hacia sus padres u otros adultos.

2.3. LA FUNCION DE ENSEÑAR.

El profesor tiene que responder a exigencias intelectuales, emocionales y físicas. Y me atrevo a decir que carece de un reconocimiento apropiado.

Son muchas las tareas específicas que un profesor debe realizar; se debe tener, por tanto, cierto nivel de competencia y responsabilidad.

El que esto sea reconocido nos da el derecho de ejercer con mayor libertad esta profesión y de exigir que sólo quien sea realmente competente, es decir, quien posea las aptitudes y los conocimientos necesarios, ejerza esta actividad. Pues esto refuerza la responsabilidad de estar en constante formación y de ser eficaz en las acciones que realizamos.

Habrá que partir de la concepción que se tiene de lo que es enseñar. Si consideramos que va más allá de exponer nuestros conocimientos, dejaremos de pensar que sólo con explicar, los alumnos aprenderán, o que lo harán por lo interesante de la materia; o que lo único que tiene que hacer para aprender es escuchar, tomar apuntes y memorizar, o quizá que parten de nuestro mismo contexto y nada les resulta incomprensible.

Entonces, enseñar podría y debería ser entendido como ayudar, guiar o facilitar que los alumnos aprendan.

Así no sólo nos ocuparemos de dominar la materia, sino también y quizá principalmente, de cómo conducir el aprendizaje.

Desde esta perspectiva damos por hecho que existe una vinculación estrecha entre la actividad del profesor y la del alumno.

Para que exista la función de enseñar es necesario que se encuentren presentes tres elementos: un alumno, un contenido y alguien que enseñe, pero, principalmente, que se establezca una relación dinámica entre estos elementos.

¿Dominar la materia o saber enseñarla? No hay separación entre estos elementos, no son excluyentes, sino complementarios.

Se adquiere una nueva forma de comprender la propia especialidad cuando se tiene que enseñar.

Finalmente, los programas son transformados por quien enseña, en base al dominio de la materia y a la metodología que se usa.

Al preparar un curso, el profesor empieza por comprender el programa y enseguida decide la manera en que lo va a manejar, así como los materiales que utilizará.

El maestro desempeña un papel muy importante en la estructuración del ambiente escolar.

Algunos de los factores que contribuyen a hacer agradable el clima del salón de clases son:

- a) La forma de enseñar.
- b) La personalidad del profesor.
- c) La confianza en lo que el maestro sabe.
- d) Las actitudes del profesor hacia los alumnos.
- e) Las formas de evaluar.

Puede y debe reflexionar antes de tomar decisiones acerca de cómo va a enseñar, tomando en cuenta el por qué y el para qué de sus acciones. Lo que sí es importante destacar es que los profesores que manifiestan habilidad, imaginación y sensibilidad al organizar las actividades de aprendizaje, promueven mejores resultados de aprendizaje en sus alumnos.

2.4. LAS CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL PROFESOR.

Los siguientes rasgos son características importantes de tomar en cuenta para el buen desempeño de la labor docente:

- ❖ Vocación
- ❖ Marco axiológico que limite su actuar.
- ❖ Saber colocarse en el lugar del otro.
- ❖ Ofrecer ayuda cuando se requiera, sin reducir la responsabilidad del otro.
- ❖ Paciencia
- ❖ Objetividad
- ❖ Capacidad para establecer relaciones sanas y constructivas.
- ❖ Respeto por las diferencias
- ❖ Ecuanimidad
- ❖ Visión del alumno como un ser bio-psico-social.
- ❖ Capacidad para potenciar las habilidades de los alumnos.
- ❖ Capacidad para el manejo de grupos.
- ❖ Conocer y manejar los principios Didácticos.
- ❖ Compromiso y responsabilidad.
- ❖ Entusiasmo por lo que se hace.

Si bien no hay un maestro perfecto, como no hay seres humanos sin fallas, esto no debe darnos pie al conformismo. Podemos revisar continuamente cómo podemos mejorar, para hacer de nuestra labor algo digno. Pero evidentemente la manera en que enseñamos depende fundamentalmente de quiénes somos. Nuestros objetivos, las estrategias que usamos, la forma en que nos relacionamos con los alumnos, depende de lo que llevamos a nuestro salón de clases como seres humanos. Nuestra historia vital, nuestras fortalezas y preferencias, determinan nuestras actitudes.

Claro que también es un factor relevante lo que el alumno trae al aula. Los alumnos difieren en cuanto a sus habilidades académicas, su medio, sus intereses, sus valores, sus motivaciones y su cultura.

Es importante revisar nuestro propio comportamiento respecto a los alumnos. Con qué frecuencia caemos en estas actitudes:

- A los alumnos de bajo rendimiento se les permite aislarse y se les presta menos atención.
- A los alumnos que consideramos poco aptos les pedimos con menos frecuencia que respondan preguntas.
- Se da más tiempo y oportunidad a las preguntas de los más adelantados.
- Se critica más a menudo las respuestas incorrectas de los alumnos que se consideran más atrasados.
- Se pone menos énfasis en reconocer las respuestas correctas de los menos adelantados.
- El avance en los temas se da en función de los que parecen comprender más rápido.
- Se clasifica a los muchachos en aptos y menos aptos, en base a la rapidez con que captan lo que se les explica.
- Se usa la metodología que nos es más cómoda aunque no sea la apropiada para el grupo y el contenido.
- Se crea un ambiente restrictivo, que limita la participación y los cuestionamientos.
- Se evita el poner límites, creando un clima poco propicio para las tareas de aprendizaje.

Reflexionar sobre esto permite darnos cuenta de que a los alumnos se les trata de manera diferente, a criterio del profesor, así, unos reciben más atención, dedicación y tiempo, porque parecen facilitar nuestra labor, al no hacer que nos detengamos y retomemos contenidos que para otros no quedan claros.

Esto significa que la calidad de la interacción entre alumno y profesor no es tan deseable en muchos casos.

Si aceptamos que los métodos de enseñanza deben estar en función del aprendizaje. Estaremos de acuerdo en que diseñar actividades que mantengan a los alumnos activos en el aprendizaje es un factor muy importante. Lo mismo que propiciar que ellos se percaten de cómo les es más accesible aprender.

La interacción entre alumno y profesor puede ser determinante porque implica un intercambio de acciones que facilitan o interfieren el proceso de enseñar y aprender.

El profesor organiza una serie de actividades dirigidas a orientar el aprendizaje, el cual se manifiesta en la capacidad del alumno para tratar la información de diferentes maneras.

2.5. EL MAESTRO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONSTRUCTIVISMO

Se puede pensar que, si para el constructivismo, el aprendizaje es una actividad autoestructurante, es una acción individual, y con esto quedan limitadas las posibilidades de intervención pedagógica. Sin embargo, es importante resaltar la influencia que la interacción profesor-alumno, tiene sobre este proceso.

La intervención del profesor no impide el descubrimiento por parte del alumno. Es el maestro quien orienta, guía o facilita el aprendizaje, ya que es a él a quien le toca crear las condiciones más adecuadas para que se produzca una interacción constructiva entre el alumno y el objeto de conocimiento.

El profesor toma decisiones respecto a lo que tiene que aprender el alumno y cuales son las condiciones óptimas para hacerlo.

El aprendizaje no es un acto educativo sin la influencia recíproca de las acciones del maestro y del alumno en función de las tareas de aprendizaje.

Vemos, entonces, en el profesor un mediador que determina con sus intervenciones que las tareas de aprendizaje impulsen o limiten la actividad autoestructurante del alumno.

Habrá que buscar y encontrar el equilibrio entre las actividades del maestro y las del alumno.

En términos vygotskianos, es el profesor quien “sostiene” o “andamia” los logros del alumno, con las pautas de relación que va estableciendo y que van modulando su proceso de construcción.

Como mediador, su función se caracteriza por su pericia para crear o recrear, situaciones y actividades especialmente pensadas para estimular la adquisición de saberes y formas culturales propias de una sociedad.

El papel del profesor en el proceso de construcción de significados es sumamente importante. El profesor debe favorecer el ejercicio de la actividad mental constructiva de los alumnos y además orientarla hacia la dirección que marcan las disposiciones curriculares. Es decir, su responsabilidad consiste en establecer el enlace adecuado entre la actividad mental constructiva de los alumnos y los significados que emanen de los contenidos.

2.6. LO QUE EL PROFESOR PUEDE HACER DESDE SU REALIDAD

El trabajo de los profesores puede construirse de distintas maneras. La tendencia proviene del interés cognoscitivo que prevalezca en su práctica.

Desde un punto de vista personal, considero importante situar nuestra propia perspectiva respecto a la acción que ejercemos como profesores: controlar, interactuar o promover la autonomía.

Esto implica hacer una auto revisión de lo que ha sido y lo que queremos que sea nuestra actividad profesional y tomar la dirección adecuada.

Es de esperarse que la tendencia sea a favor del alumno, es decir, hacia la promoción de su autonomía y la mejora de sus condiciones de vida.

El desarrollo profesional es siempre un compromiso de hacer mejor lo que hacemos. Esto implica el desprendimiento de anteriores formas de actuar y el convencimiento de la necesidad de cambiar.

El proceso de profesionalización, como dice Freire, es un proceso de “concienciación”, por el cual el conocimiento y la acción se relacionan por medio de

la reflexión crítica y el profesor se convierte en sujeto activo que va contribuyendo a construir la Historia.

Los profesores “enseñan lo que se cree que se aprende”,⁸ y a la vez, lo que se considera que será de utilidad para el alumno, lo cual está, en algunas ocasiones, alejado de la realidad.

Los profesores deben estar conscientes de la necesidad de su profesionalización, la cual debe certificarse y legitimarse mediante los cursos adecuados.

Es importante que busque la manera de que sus alumnos tomen conciencia de clase, desarrollen valores y se formen una ideología que los lleve al desarrollo de una personalidad propia.

El profesor tiene que “ser conciente en cualquier decisión que adopte, en lo teórico y en lo práctico, de las concepciones ideológicas y de los valores que directa o indirectamente está promoviendo”⁹; lo que repercutirá notablemente en el aprendizaje de sus alumnos.

Cuando hay cambios en los maestros y los alumnos, se produce una “sistematización de esquemas cognitivos. No hay aprendizaje sin reorganización, puesto que toda modificación comporta cambios en sus relaciones”¹⁰

El punto importante es que el profesor no sólo puede construir sus conocimientos basándose únicamente en los saberes académicos o en lo que aporta la experiencia, sino que, debe llevar a cabo una continua reflexión sobre aspectos ideológicos para poder realizar una interacción y de esta manera hacer que en sus alumnos se “genere un conocimiento no sólo informado, sino crítico y ético.”¹¹

Uno de los retos básicos de los maestros es convencer a los alumnos que determinada tarea de aprendizaje puede ser útil, agradable, informativa y significativa, si se le da una aplicación práctica; debe captar su atención y vigilar que ese estímulo sea recibido, clasificado y utilizado posteriormente en alguna situación significativa para el alumno; ya que, en la medida en que la información se incorpore

⁸ LITWIN, Edith, “Las Configuraciones Didácticas”. En *Corrientes Didácticas Contemporáneas en la Formación de Maestros*. Pág. 52.

⁹ PORTÁN Rafael. “El Conocimiento de los Profesores”. Pág. 71.

¹⁰ PIAGET, Jean. “Sobre la Educación Intelectual”. Pág. 149.

¹¹ PORTÁN, Rafael. Op. Cit. Pág. 72.

a su memoria, se organizará y codificará, relacionándola con un objeto o hecho concreto, en imágenes mentales que tengan significado en su vida.

Así, el papel del profesor implica asumir la responsabilidad que le corresponde respecto a su práctica de trabajo y proporcionar al alumno verdaderas experiencias de aprendizaje.

Enfrentándose al mismo tiempo con situaciones que le puedan causar malestares, como las que tienen que ver con dos aspectos básicos: la valoración y el reconocimiento de su propia labor y la sensación de incapacidad para interactuar de un modo efectivo con el alumnado.

2.6.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS No. 3, DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.

Los profesores de este plantel, en su mayoría, tienen muchos años ejerciendo la profesión de docentes. Cabe mencionar que sus estudios académicos no corresponden al ámbito educativo estrictamente. Los verdaderos educadores, los que han llegado a comprender los alcances de sus acciones, son escasos.

La mayoría de los profesores que, terminando su carrera encontraron como única ocupación la docencia; esta circunstancia no les permite disfrutar plenamente su trabajo. A otros, les gusta su trabajo pero no se ocupan demasiado en el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje,

La actualización, entonces, es sumamente importante para el mejoramiento de la labor docente. La dificultad reside en que muchas veces no se quiere cambiar paradigmas o conductas.

Muchos de los profesores que acuden a cursos de actualización, se mueven por la acumulación de “puntos” para obtener estímulos económicos. Se puede decir que alrededor del 20% de los profesores que asisten a dichos cursos tienen un compromiso real con su práctica.

La misma estructura del Instituto había estado contribuyendo a que se diera más importancia a la formación de tipo tecnológico, que a la formación humanística del alumno.

El Instituto Politécnico Nacional fue creado en 1930, como respuesta a las necesidades sociales y económicas del país durante la etapa de Reconstrucción Nacional en las décadas de 1920 a 1930.

Entre 1932 y 1940 el Gobierno de la República conformó el Instituto Politécnico Nacional como Órgano de Estado, encargado del problema de Educación Técnica y Superior de la Revolución.

A partir de de la fundación del Instituto, en 1936, su propia integración permitió la consolidación de la educación técnica del país.

Actualmente el Modelo Educativo Institucional se basa en un enfoque constructivista e intenta adecuarse a las exigencias de la globalización, pero también proporcionar una formación integral al alumno.

La intención es que este Modelo Educativo corresponda a la actual realidad social sin perder la filosofía en que se ha sustentado el quehacer del Instituto desde su fundación. Pretende enfocarse hacia el *currículum flexible*, como una respuesta ante los nuevos desafíos de competencia internacional.

Está centrado en el estudiante. Por lo tanto en el aprendizaje. Este tipo de aprendizaje implica que se desarrolle la capacidad para abordar problemas y proponer alternativas de solución. Deberá ser un aprendizaje autónomo en el que se combinen conocimientos, actitudes, habilidades y valores y que oportunice el paso de un nivel a otro o de una modalidad a otra.

El profesor se convertirá en el personaje que facilite el aprendizaje, diseñando estrategias pertinentes; propiciando que se aprenda a aprender y que tenga una función social y no sólo individual, a través de experiencias de trabajo en equipo.

La flexibilidad se considera en función de tomar en cuenta las condiciones individuales, proporcionando opciones formativas múltiples respecto a espacios y modalidades.

Se maneja por Unidades Académicas, que trabajan de manera integrada y en base a proyectos de trabajo colaborativo.

El centro de esta reestructuración está en la idea del perfil del egresado que establece la formación integral, de tal manera que, con los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas serán capaces de combinar adecuadamente teoría y práctica, lo cual les permitirá desenvolverse en ambientes de trabajo multidisciplinarios. Todo en un marco de disposición al cambio y la actualización permanente.

Como consecuencia de estas pretensiones ha sido necesario rediseñar *el programa de formación y actualización del personal docente*, con el fin de que se logre contar con un profesorado que esté actualizado en los contenidos de la materia que imparte, con los elementos didácticos pertinentes y con el uso de herramientas de información y comunicación que le permitan construir espacios de aprendizaje idóneos. Como facilitador tendrá que realizar nuevas actividades: utilizar la investigación y la solución de problemas como estrategias de formación. Fomentar la creatividad, la capacidad emprendedora y el desarrollo de habilidades, destrezas y valores, y la identificación plena con los principios politécnicos.

2.6.2. EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LAS PRÁCTICAS ACADÉMICAS.

Actualmente se requiere en el profesorado un nivel apropiado de manejo de las tecnologías para responder a las demandas sociales.

Es importante que los docentes sepan aprovechar los diversos recursos tecnológicos que les permitan optimizar su labor a favor de los alumnos.

La influencia de las tecnologías en el campo educativo ha hecho surgir nuevas necesidades en los requerimientos formativos de los profesores y nuevas actitudes con respecto a los alumnos.

Para los profesores, las tecnologías brindan recursos para facilitar su participación en redes docentes que apoyan su trabajo colaborativo en determinados proyectos.

Hay que tomar en cuenta que los maestros que nos encontramos en activo estamos trabajando con alumnos que presentan características muy específicas, derivadas del contexto social en que se desarrollan.

Están viviendo la era digital y se caracterizan por tener gran facilidad para dominar las tecnologías y, por lo tanto, acceder a un cúmulo de información en poco tiempo. La base de su comunicación es la interactividad y su medio el Internet, lo cual implica cambios en sus códigos y amplitud en sus recursos; esta situación hace que la escuela llegue a ser rebasada como única fuente de aprendizaje.

El uso de las tecnologías influye en la educación en diferentes aspectos, tales como, la modalidad de la enseñanza, las metodologías, la forma de acceder a los conocimientos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), establece las siguientes condiciones para aprovechar los beneficios de las TIC en la educación:

“**a)** alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a *Internet* en las salas de clases e instituciones de formación y capacitación docente; **b)** alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural; **c)** los docentes deben poseer la habilidades y conocimientos suficientes para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos, mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales (UNESCO, 2004).”¹²

¿Qué competencias debe desarrollar el profesor para enfrentar este reto?

- ✓ El manejo y la aplicación operativa de funciones básicas de una computadora tanto en lo externo como en lo interno.
- ✓ Analizar y evaluar el impacto de la tecnología en las prácticas pedagógicas.

¹² ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA, Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, París, 2004.

- ✓ Organizar ambientes de enseñanza y aprendizaje usando tecnología. Lo cual abarca el diseño e implementación de experiencias de aprendizaje y la preparación de material didáctico.
- ✓ Vincular las TIC con el currículo para que no queden descontextualizadas.
- ✓ Comprender los aspectos éticos y legales relacionados con el uso de estos recursos. Tales como: la privacidad, la propiedad intelectual, la seguridad de la información, etc.
- ✓ Utilizar las tecnologías para intercambiar experiencias y productos con otros docentes.

Usar las tecnologías en la práctica docente requiere, entonces, cambios en la formación de los profesores y la disposición necesaria para enfrentar las exigencias que esto implica. Pero también es necesario el apoyo de las instituciones para tener acceso a estas herramientas.

Cabe mencionar que las competencias que debe desarrollar el docente para el mejor desempeño de su labor son: *expresión oral y escrita; matemática aplicada; capacidad para enseñar y guiar; creatividad y fomento de la misma en los alumnos; solución de problemas; y manejo de las tecnologías abocadas a la información, comunicación y enseñanza.*

Si los profesores queremos mejorar en la actividad que desarrollamos, tendremos que detenernos a reflexionar en nuestra forma de actuar y en la manera en que el alumno aprende. Esto implica considerar cuáles son los procesos internos que derivan en aprendizajes significativos, y qué es lo que podemos hacer para propiciar ese aprendizaje; del cual hablaremos en el capítulo que da continuación a este trabajo.

CAPÍTULO 3

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

**“La educación necesita tanto de formación
técnica, científica y profesional
como de sueños y utopía.”**

Paulo Freire.

A lo largo de este capítulo se revisarán ideas principales sobre las aportaciones del enfoque constructivista al ámbito escolar, las cuales se traducen en el tipo de aprendizaje en el que el alumno encuentra sentido a lo que hace.

3.1. ANTECEDENTES.

La enseñanza y el aprendizaje no son actividades paralelas, son procesos complementarios que se entrelazan con un propósito común.

El *aprendizaje* es un proceso gradual de asimilación e interiorización de contenidos, en el que la actividad del alumno es un elemento determinante, lo cual implica su atención, su empeño, su esfuerzo y su disposición.

La *enseñanza*, por su parte, consiste en proyectar, orientar y dirigir las experiencias de trabajo reflexivo que conducen al aprendizaje. Para esto es de gran importancia tener conocimiento acerca de cómo aprendemos y qué condiciones favorecen este proceso.

Juntos, la enseñanza y el aprendizaje llegan a formar un solo proceso en el cual se relacionan diversas acciones: las necesarias para procurar atraer la atención del alumno e interesarlo en lo que se le quiere enseñar y aquellas por las cuales él se apodera de lo que le es mostrado.

Algunas ideas en las que se apoya el concepto de aprendizaje significativo se remontan hasta Rousseau, Claparede, Dewey, Ferriere, Montessori, Decroly, Cousinet y Freinet, quienes tienen el principio común de autoestructuración del conocimiento, esto es, ven al alumno como el verdadero responsable de su propio proceso de aprendizaje.

Incluso en la concepción humanista del aprendizaje, base de la propuesta formulada por Rogers (1969) encontramos antecedentes del concepto de aprendizaje significativo. Entre las características de esta propuesta está la educación adaptada a las necesidades de cada individuo, coloca el desarrollo personal del alumno como centro del proceso educativo y propone como principal objetivo de la educación que

la persona funcione de manera integrada y efectiva, que construya su propia realidad, que encuentre su identidad, que aprenda a sentir la vida.

Dentro de esta corriente, la crítica que se hace al “aprendizaje extrínseco” aporta más elementos. Maslow (1968), refiere el concepto de aprendizaje extrínseco como la adquisición de contenidos externos a la persona, culturalmente impuestos y ajenos a su propia identidad, excluyendo los valores, fines, sentimientos y actitudes de los alumnos.

Es el tipo de educación que prevalece en el sistema escolar. Pero al margen de éste encontramos el aprendizaje intrínseco y que surge de las experiencias personales. A través de estas experiencias aprendemos sobre nosotros y llegamos a la construcción de nuestra propia identidad.

Coll dice¹ que es conveniente considerar que el concepto de aprendizaje significativo, no es una fórmula mágica para la solución de los problemas educativos. Más bien, este concepto posee un gran valor como instrumento de investigación, de análisis, de reflexión y de intervención pedagógica.

“Hablar de aprendizaje significativo equivale, ante todo, poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje.”

El alumno puede aprender conceptos, explicaciones sobre fenómenos sociales o físicos, procedimientos, etc., sin atribuirles significado alguno; los aprende de forma memorística y los usa de manera mecánica.

Lo que sucede casi siempre es que el alumno atribuye significados parciales a lo que aprende. Así vemos que la significatividad del aprendizaje no es una cuestión de todo o nada, sino más bien de grado; lo relevante puede ser, entonces, que el maestro no se proponga que los aprendizajes sean significativos, sino que en cada momento sean lo más significativos posible.

¹ COLL, Salvador, “César, Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento”. Pág. 173.

Esto quiere decir que la dirección de las actividades escolares debe procurar que los alumnos profundicen y amplíen los significados que construyen a través de su participación en las actividades de aprendizaje.

3.2. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y CONSTRUCTIVISMO

Los principios que sostienen el concepto de aprendizaje significativo se derivan de la concepción constructivista del aprendizaje escolar y la intervención educativa.

El Constructivismo...”es una postura psicológica y filosófica que argumenta que los individuos forman o construyen gran parte de lo que aprenden o comprenden. Destaca las relaciones entre los individuos y las situaciones en la adquisición y perfeccionamiento de las habilidades y los conocimientos.”²

Visto de esta manera, el conocimiento es un proceso dinámico e interactivo, a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente, que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos. Se construye la realidad a través de los modelos que se elaboran para explicarla y que son susceptibles de ser cambiados.

Así, los estudiantes son vistos como partícipes activos que construyen su conocimiento, no como receptores o reproductores de los saberes culturales; ni el desarrollo es considerado como la acumulación de aprendizajes específicos.

Desde el enfoque constructivista, los profesores no enseñan en el sentido tradicional de ponerse frente a la clase e impartir conocimientos; sino que, utilizan materiales con los que los alumnos se comprometen activamente al interactuar con ellos.

El enfoque constructivista está integrado por las aportaciones de diversas corrientes psicológicas, entre otras:

² SHUNCK, DALE, H. “Teorías del Aprendizaje”. Traducción: Lic. José F. Dávila Martínez. UNAM. . Pág. 28.

Jean Piaget (1962) y su enfoque psicogenético, en el cual se considera que el desarrollo humano consiste en la “adquisición de esquemas, estructuras cognoscitivas básicas que posibilitan el pensamiento organizado y la acción.”³

Afirmaba que el desarrollo intelectual constituye un proceso adaptativo en donde, a través de la asimilación y la acomodación, se van construyendo conocimientos y estructuras intelectuales como resultado de la propia actividad del sujeto.

Lev Semionovich Vygotsky (1962). Para quien el medio social es crucial para el aprendizaje, enfatiza la interacción de los individuos con entorno diciendo que “un componente fundamental del desarrollo psicológico es dominar el proceso externo de transmitir el pensamiento y las elaboraciones culturales mediante símbolos como el lenguaje, la numeración y la escritura. Una vez que se dominan los símbolos, el siguiente paso es usarlos para influir y regular los pensamientos y los actos propios.”⁴

Jerome S. Bruner (1964), quien consideró el aprendizaje por descubrimiento, señaló la necesidad de entender el proceso educativo como una totalidad coherente con los procesos psicológicos del aprendizaje en el niño. Y que se requiere conocer el funcionamiento de la mente al tratar de enseñarle conceptos.

Para él, la educación es una forma de diálogo en el que el niño aprende a construir conceptualmente el mundo y es para esto guiado por el adulto.

David Ausubel, considera que el aprendizaje debe ser una actividad significativa relacionada con las estructuras previas y que los nuevos conocimientos se incorporan al acervo intelectual y cultural de cada persona.

No obstante que los encuadres teóricos de estas corrientes son distintos, comparten el principio de la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes escolares.

3.3. LAS APORTACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO AL MEDIO ESCOLAR.

³ Ídem. Pág. 104.

⁴ Ídem. Pág. 197.

Los principios del constructivismo se han utilizado en los últimos años para explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje y así fundamentar propuestas curriculares.

Esto es, de cada aportación se derivan propuestas concretas para la educación escolar y particulares explicaciones sobre los factores implicados en el aprendizaje, como son: la motivación, la atención, las capacidades intelectuales, las estrategias de aprendizaje, las expectativas, el autoconcepto, la comunicación y las relaciones interpersonales.

Se puede optar por elegir un solo enfoque o por una solución ecléctica en la que se relacionen aspectos de cada uno para la mejor comprensión de los aspectos escolares de la enseñanza y el aprendizaje.

La dificultad que implica la solución ecléctica es que pueda proporcionar coherencia al esquema global; pero esta dificultad disminuye si los diferentes enfoques comparten principios básicos.

Otra parte de la dificultad reside en determinar la naturaleza de los criterios de selección de estos enfoques, ya que se pueden ver influidos por las modas y por las presiones políticas y sociales.

La toma de postura acerca de la naturaleza, las funciones y las características de la educación escolar, implica abocarse al modelo de sociedad y de persona que se pretende ir conformando a través de ella.

Lo que comparten los enfoques o variantes del constructivismo son los principios explicativos básicos acerca de los procesos de aprendizaje y desarrollo del ser humano; a esto se le llama **ideas-fuerza**.

En el terreno educativo, la idea-fuerza más relevante es la que hace referencia a la importancia de la actividad mental constructiva del individuo durante la adquisición del conocimiento.

Así, la idea-fuerza del constructivismo dirige su importancia a la aportación constructiva del alumno hacia el propio proceso de aprendizaje. Concibe el aprendizaje escolar como un proceso en el que se construye el conocimiento en

base a los conocimientos y experiencias previas y a la enseñanza como el apoyo para este proceso.

Desde la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje, la educación escolar, es más que todo, una práctica social; tiene una función socializadora.

El desarrollo humano guarda una relación directa con el contexto social y cultural, Hablar de desarrollo humano es hablar del proceso a través del cual el individuo se construye como persona, con características similares a otras, pero diferente de todas y este proceso va siempre paralelo al de socialización, por el cual llegamos a ser parte de un grupo y compartimos los saberes y las formas culturales propias de él.

Esto significa que al mismo tiempo que construimos nuestra identidad personal, nos incorporamos a una sociedad y una cultura.

Las instituciones educativas deben ocuparse de contribuir al proceso de socialización y de individualización, a fin de que los alumnos construyan su identidad personal dentro de un contexto sociocultural determinado.

Desde este punto de vista, se pueden determinar ciertas posiciones acerca de las funciones de la educación escolar:

- ❖ La educación escolar es un instrumento para promover el desarrollo y la socialización de los miembros más jóvenes de un grupo.
- ❖ La educación escolar contribuye a este proceso, facilitando el acceso a los saberes y las formas culturales del grupo, ayudando a cada individuo se sitúe de manera activa, constructiva y crítica en el contexto social y cultural del que forma parte.
- ❖ Aprender los saberes y las formas culturales implica un proceso de construcción que tiene como punto central las aportaciones del alumno. Esta aportación personal es lo que da lugar a que los significados que se construyen en la escuela sean diferentes aunque los contenidos sean los mismos.

Analizando y explicando el proceso de construcción del conocimiento en la escuela desde la perspectiva constructivista, se puede identificar un principio básico: el principio de la actividad mental constructiva de los alumnos como elemento mediador de la enseñanza y su influencia sobre el aprendizaje.

Esta actividad mental se aplica a los contenidos curriculares que, por otra parte, ya están elaborados y definidos.

Los contenidos escolares sólo pueden ser aprendidos en tanto se ejerza sobre ellos una actividad mental constructiva generadora de significados y de sentido.

La educación escolar se propone que el sentido y el significado que construyen los alumnos sean compatibles con lo que significan y representan los contenidos escolares como saberes culturales ya elaborados.

Así, la concepción constructivista determina el aprendizaje escolar como el “resultado de un complejo proceso de intercambios funcionales que se establecen entre tres elementos: *el alumno*, que aprende; *el contenido*, que es el objeto del aprendizaje; y *el profesor*, que ayuda al alumno a construir significados y a atribuir sentido a lo que aprende.”⁵

La actividad mental constructiva es lo que el alumno aporta al acto de aprender y se convierte en un mediador entre la enseñanza y los resultados de aprendizaje alcanzados.

A su vez, la actuación del profesor es un elemento mediador entre la actividad mental constructiva del alumno y los significados que construye.

Finalmente, la naturaleza y características de los contenidos, mediatizan la actividad entre el profesor y los alumnos.

El triángulo *alumno, contenido y profesor*, es interactivo y constituye el eje de los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en la escuela.

Esto implica que “la finalidad última de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias, esto es, aprender a aprender.”⁶

⁵ COLL, César. “Constructivismo y Educación Escolar. En Construcción del conocimiento escolar.” Pág. 129.

⁶ COLL, César, “Desarrollo psicológico y educación.” Pág. 133.

De acuerdo con Coll, la concepción constructivista se organiza alrededor de las siguientes ideas:

1ª. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien reconstruye los elementos culturales de su grupo, y es un sujeto activo en cuanto que manipula, explora, descubre o inventa.

2ª. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración,

El alumno no tiene que inventar el conocimiento escolar en todo momento ya que el conocimiento que se enseña en las instituciones es el resultado de un proceso de construcción a nivel social.

3ª. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado.

La función del profesor, además de crear las condiciones óptimas para que el alumno desarrolle una actividad mental constructiva, es la de guiar deliberadamente esta actividad.

“Podemos decir que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. Así, aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.”⁷

Los siguientes puntos reúnen ideas principales sobre las aportaciones del constructivismo al aprendizaje escolar:

- Posibilita una mejor integración cognoscitiva porque relaciona el conocimiento nuevo con la experiencia del alumno. Provoca que se integren el conocimiento cotidiano y el conocimiento académico.

⁷ DIAZ-BARRIGA, Frida, “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.” Pág. 32.

- Tiende a un aprendizaje más eficaz porque se dirige hacia la elaboración del pensamiento.
- Como propicia que el alumno sea autor de su propio saber y aprenda a solucionar problemas, genera motivación intrínseca.
- Se identifica como un proceso de búsqueda y de descubrimiento por parte de quien aprende y de quien enseña.
- Hace interaccionar los procesos individual y social.

Mario Carretero (1993) afirma que desde la posición constructivista, el conocimiento es una construcción del ser humano, quien lo realiza con los esquemas que ya posee y que construyó a través de su relación con el medio que le rodea.

3.4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO-APRENDER A APRENDER.

El aprendizaje es un proceso lleno de cambios en la comprensión interna de las situaciones y su significado. Los cambios se producen en la estructura cognitiva y están influenciados por las necesidades, motivaciones, deseos, tensiones y aspiraciones.

Supone la interiorización de nuevos conceptos, nuevas estructuras mentales y nuevas actitudes que le permitirán al alumno analizar y solucionar problemas.

En este proceso se reúnen la asimilación, la reflexión y la interiorización. La incorporación de los hechos, conceptos, situaciones y experiencias se da de una manera conciente, lo cual implica la aceptación del aprendizaje desde la perspectiva del alumno en relación a determinados ámbitos.

Aprender así quiere decir desarrollar la actitud crítica y la capacidad de tomar decisiones. Lo cual caracteriza el proceso de aprender a aprender.

Para Ausubel, la estructura cognitiva de una persona es el elemento que define la significación del material nuevo y de su adquisición y retención ya que las ideas nuevas sólo pueden aprenderse y retenerse si se conectan con conceptos previos.

El alumno tiene que hacer una reflexión activa acerca del material nuevo; pensar en semejanzas y diferencias, puntos de enlace con la información que ya posee.

En el aprendizaje significativo el alumno logra establecer relaciones entre la nueva información y los conceptos, conocimientos o experiencias anteriores.

Construimos significados cuando establecemos relaciones sustantivas (fundamentales) y no arbitrarias entre lo que aprendemos y lo que conocemos previamente.

Lo que da significado a un material de aprendizaje es su inserción en nuestros esquemas previos. Y algo muy importante es que, al construir significados, se realiza una acomodación, un enriquecimiento, una mayor interconexión de los esquemas previos. Lo que ya sabemos se modifica y provoca nuevas potencialidades para la atribución de significados.

Hay que tomar en cuenta que no siempre el aprendizaje es significativo. Ausubel y sus colaboradores plantean las condiciones necesarias para este aprendizaje: que el contenido sea potencialmente significativo y que el alumno tenga una actitud favorable para aprender significativamente.

Para que el contenido sea potencialmente significativo debe tener cierta estructura interna, no ser vago ni arbitrario, y ser presentado al alumno realzando esta significatividad lógica.

Pero también debe ser susceptible de ser insertado por el alumno en las redes de significados ya construidos a lo largo de sus experiencias de aprendizaje anteriores. Es decir, que el alumno tenga ideas previas con las cuales relacionar la nueva información.

La actitud favorable hacia el aprendizaje significativo se refiere a la intencionalidad del alumno para relacionar el material nuevo con lo que ya conoce.

El aprendizaje significativo es un aprendizaje útil, ya que puede ser utilizado para generar significados nuevos.

El énfasis del aprendizaje escolar deja de ser la competencia intelectual del alumno y se centra en los conocimientos previos; sobre todo en las experiencias de

aprendizaje previas y en sus procesos de pensamiento. La influencia del profesor y la metodología quedan también en otro nivel.

El alumno, al construir significados, le da un sentido a lo que aprende y a la misma actividad de aprendizaje.

No hay una sola manera de aprender, se puede aprender por repetición, por imitación, por la mera observación, por ensayo y error, por reforzamiento, por recepción de información verbal, por descubrimiento, etc.

Esto depende de varios factores: los propios del alumno como su capacidad previa y su disposición intelectual y actitudinal; los referentes a los contenidos, como el tipo de contenido, su grado de complejidad, su área, etc.; la modalidad de la enseñanza y el contexto en el cual se aprende.

La elección de los procedimientos de enseñanza enfocados a favorecer el aprendizaje debe estar guiada por las necesidades del alumnado en cada situación.

El aprendizaje puede ser significativo o memorístico dependiendo del grado de comprensión del significado de la información nueva en relación con los conocimientos previos. “La comprensión es la aprehensión subjetiva del significado.”⁸

Existen dos factores importantes que pueden facilitar o dificultar esta aprehensión: el emocional, que se refiere al sentido de lo que se aprende y los motivos personales; y el lógico, que conlleva la representación de los contenidos estructurados con la claridad y orden adecuados.

El aprendizaje significativo implica que el conocimiento ya construido se active para comprender el nuevo contenido y lograr insertarlo en la memoria de tal manera que pueda intervenir en la comprensión y solución de problemas posteriores.

Las experiencias de aprendizaje significativo son las que permiten enriquecer y añadir elementos a la organización cognitiva.

Los aprendizajes memorístico y significativo no tienen que ser rivales necesariamente, ya que la significatividad no es absoluta, es cuestión de grado.

⁸ LUQUE L., Alfonso y otros. “Concepciones Constructivistas y Práctica Escolar”. En La Construcción del Conocimiento Escolar. Pág. 324.

Depende de la magnitud del andamiaje y del efecto reestructurador. La significatividad se refiere a las interconexiones que se establecen entre las ideas, así, cuantas más interconexiones existan más significativa será la idea.

Se puede decir que en tanto más amplia y variada sea la organización cognitiva del alumno mayor facilidad tendrá para comprender las nuevas informaciones.

Por otra parte, debido a que la significatividad es en gran parte un fenómeno de tipo personal, se logra sólo cuando la persona tiene la disposición de realizar los esfuerzos indispensables para integrar el material nuevo a su propio marco de referencia.

3.5. LOS OTROS TIPOS DE APRENDIZAJE

Ausubel diferencia los siguientes tipos de aprendizaje que se dan en el salón de clases, además del significativo:

Aprendizaje por recepción- El alumno recibe el contenido de todo lo que va a aprender en su forma final. Lo que tiene que hacer es incorporarlo a sus estructura cognitiva para reproducirlo más tarde.

Aprendizaje por descubrimiento- El alumno tiene que descubrir el contenido principal que va a aprender.

Aprendizaje repetitivo- El alumno tiene que aprender “de memoria”. Hace asociaciones arbitrarias. No tiene conocimientos previos o no los encuentra. Tiene las desventajas de durar poco y de que el material puede ser interferido por materiales similares.

Estos tipos de aprendizaje no son totalmente excluyentes entre sí, es más, comparten algunas de sus propiedades y pueden ocurrir dentro de una misma tarea de aprendizaje.

3.6. TIPOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Ausubel también distingue tres tipos de aprendizaje significativo en base a su grado de complejidad.

Aprendizaje de representaciones.

Es el aprendizaje de símbolos que representan objetos o hechos específicos. Por ejemplo, la adquisición del vocabulario. Es decir, se igualan los significados de símbolos arbitrarios, con sus referentes. Es designar a los objetos por su nombre.

Aprendizaje por conceptos.

Aunque los conceptos también representan símbolos, tienen un mayor grado de abstracción porque surgen de relacionar determinados objetos o sucesos, con atributos comunes a ellos. Este proceso se puede dar por experiencias concretas o por relación con conceptos ya existentes.

Aprendizaje de proposiciones.

Consiste en captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de enunciados. Expresadas en oraciones que contienen varios conceptos, pero que son más que la suma de los significados de las palabras que las componen.

Intervienen varios conceptos que se relacionan entre sí y con la estructura cognitiva del alumno, para elaborar nuevos significados compuestos.

El punto central del planteamiento de Ausubel sobre el aprendizaje significativo es la asimilación. La cual “consiste en la interacción del conocimiento nuevo con las ideas previamente aprendidas y cuyo producto es el significado nuevo.”⁹

⁹ AUSUBEL, David, “Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo.” Pág. 111.

Dentro de este proceso de asimilación está el término de inclusores, que son las ideas relevantes que posee el alumno en su estructura cognitiva y con las cuales relaciona la nueva información.

Formas en que se lleva a cabo la asimilación:

Aprendizaje subordinado: Las nuevas ideas se relacionan de manera subordinada con ideas relevantes de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad. Estas ideas previas son inclusores y sirven de anclaje para las ideas nuevas.

Partir de ideas generales y llegar a ideas concretas, desglosando conceptos en subconceptos de manera progresiva.

Aprendizaje supraordenado: Los conceptos relevantes (inclusores), existentes en la estructura cognitiva son de menor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad que los nuevos. Con la nueva información se reorganizan los conceptos ya existentes y conforman un nuevo significado. Se produce una reconciliación integradora entre los atributos de varios conceptos y se forma otro más general.

Aprendizaje combinatorio: Se establecen relaciones de manera general entre los nuevos conceptos y la estructura cognitiva ya existente, buscando elementos comunes, sin que se dé subordinación o supraordenación.

El aprendizaje es un proceso de comprensión y asimilación. Que los alumnos comprendan quiere decir que le den sentido a la información con la que entran en contacto. Este proceso va desde las características sensoriales hasta las más abstractas.

La comprensión se da en base a la capacidad del elaborar redes de interconexiones relacionando experiencias y conocimientos previos con información o ideas nuevas. Es importante identificar los conceptos claves o ideas afianzadoras en los diferentes temas que van permitiendo establecer bases para aprendizajes posteriores.

3.7. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y LOS CONTENIDOS CURRICULARES

Los contenidos curriculares se refieren a la organización del aprendizaje escolar y están contemplados en tres áreas: Declarativos, Procedimentales y Actitudinales.

Declarativo se refiere al “saber qué” y comprende hechos, conceptos y principios. Para este tipo de aprendizaje se debe fomentar la memorización significativa y hacer uso de conocimientos previos de los alumnos proponiendo actividades en las que los alumnos tengan oportunidad de comprender y analizar conceptos de forma significativa.

Procedimental se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, métodos. Es el “saber hacer”. Este aprendizaje implica un proceso gradual en el que el alumno se va apropiando del manejo del procedimiento paulatinamente y de la manera más significativa posible.

Actitudinal es el “saber ser”. Abarca actitudes, valores, ética personal y profesional. Es un proceso en el que influyen las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas, la información y experiencia novedosa y el contexto sociocultural.

Aprender a aprender equivale a ser capaz de realizar aprendizajes significativos de manera autónoma en diversas situaciones y circunstancias. De aquí la importancia de procurar la adquisición de estrategias de aprendizaje, que queden integradas en la estructura cognitiva del alumno junto con los contenidos temáticos lo cual permite el enriquecimiento de las redes de relaciones que se van estableciendo.

La intervención pedagógica desde una concepción constructivista debe dirigirse a crear las condiciones adecuadas para que los esquemas de conocimiento que va construyendo el alumno a lo largo de su vida escolar sean lo más rico en información significativa que sea posible. Esto no quiere decir que el profesor se abstenga de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de responder a las preguntas que establece tradicionalmente el Currículum: *qué enseñar, cuándo enseñar, cómo*

enseñar, y cómo evaluar. Pero estas cuestiones se enfocan de una perspectiva diferente.

3.8. QUÉ ESTRATEGIAS PUEDO UTILIZAR Y ENSEÑAR.

Lo más importante es tener el objetivo de construir clases que ayuden a los alumnos a aprender de forma significativa. Esto es, conducirlos hacia la comprensión de los contenidos, lo cual se traduce en que ellos puedan usar operaciones de pensamiento para hacer diferentes cosas con un mismo tema, tal como explicar, comprobar, dar ejemplos, generalizar, aplicar, analogizar, etc.

Esto quiere decir que las estrategias que puede utilizar el profesor tienen como fin o deberán tener como fin, que el alumno interiorice los conocimientos, organice las informaciones, haga inferencias, establezca nuevas relaciones entre los diversos contenidos y aprenda a aprender.

Lo que favorece la construcción del conocimiento por parte del alumno es su propia capacidad para hacerlo y que recibe las ayudas necesarias, variadas y ajustadas a sus necesidades.

Las ayudas consisten en comunicar y negociar significados; asumir responsabilidades; fijar metas personales y colectivas; el manejo de ejemplos y referentes adecuados; uso de recapitulaciones; establecimiento de puentes cognitivos; selección y elaboración de materiales e instrumentos y el uso de la evaluación formativa.

Por lo tanto, para ayudar a los alumnos a aprender, se deben seleccionar y utilizar estrategias que lleven al aprendizaje. Pero no hay que perder de vista que no existe el mejor método o la mejor estrategia para enseñar. Pueden usarse diferentes estrategias para distintas metas. La mejor estrategia es la que en determinadas circunstancias resulte la más propicia; por esto es recomendable poseer un repertorio de técnicas suficiente y actualizado; tener alternativas.

Se puede afirmar que el primer paso para que el alumno desarrolle un aprendizaje significativo es romper el equilibrio inicial de sus esquemas acerca de del nuevo contenido de aprendizaje. Después del desequilibrio inicial es necesaria la reequilibración que provoca la modificación de los esquemas y la construcción de otros. Si la tarea de aprendizaje está demasiado alejada de los esquemas del alumno, se bloquea la significación y por lo mismo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un esquema es un conjunto de ideas, relaciones y procedimientos que se interconectan entre sí, y son dinámicos y útiles. Nuestros esquemas nos ayudan al organizar la información y nos indican cómo manejarla.

Por otro lado, si bien en este tipo de aprendizaje se pretende que sea el alumno quien construya, enriquezca, modifique y coordine sus esquemas, tratándose del aprendizaje escolar, la actividad constructiva del alumno no es totalmente individual sino que es también en parte, interpersonal. Influye la interacción profesor-alumno y alumno-alumno. En la interacción entre alumnos se dan situaciones de conflicto sociocognitivo, como resultado de la confrontación de puntos de vista al realizar una tarea; o del trabajo cooperativo, donde se reparten roles y se distribuyen responsabilidades.

En la interacción profesor-alumno lo que más propicia el proceso de construcción de esquemas de conocimiento, son las intervenciones del profesor ajustadas al dominio que el alumno va desarrollando acerca de la tarea de aprendizaje.

¿Qué es una estrategia? Desde el punto de vista militar, estrategia es el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos militares y está formada por tácticas o técnicas. Se puede considerar como una guía de acción. Son siempre conscientes e intencionales.

Para nosotros es importante revisar las **estrategias de enseñanza y de aprendizaje**.

Dentro de estas estrategias encontramos funciones, recursos y técnicas, los cuales están dirigidos a generar esquemas de acción que posibiliten que el alumno enfrente su propio aprendizaje.

Para que el alumno logre organizar y dirigir su aprendizaje, debe tomar en cuenta sus avances y dificultades.

Las estrategias de enseñanza son medios por los cuales el profesor promueve aprendizajes significativos.

Se pueden utilizar al inicio, durante y al término de una sesión o período de enseñanza-aprendizaje.

Al inicio preparan al estudiante para lo que va a aprender y cómo lo hará. Se trata de que activen los conocimientos y experiencias previas. Y también que el alumno se ubique en un contexto apropiado.

Pueden usarse para este fin:

Los objetivos: enunciados que explican las condiciones, tipos de actividad y forma de evaluación, que al ser compartidos con los alumnos generan expectativas apropiadas.

Los organizadores previos: es una información introductoria y contextual que sirve de puente entre el material nuevo y el previo.

Durante, sirven de apoyo al desarrollo de los contenidos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se usan para propiciar que el alumno preste atención, detecte y conceptualice las informaciones e interrelacione ideas importantes y así se logre un aprendizaje con comprensión.

Se pueden usar ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales, analogías, cuadros sinópticos, señalizaciones.

Al término, permiten que el alumno se forme una visión integradora del material y hasta valorar su propio aprendizaje.

Para este propósito se pueden utilizar resúmenes finales, cuadros sinópticos, redes semánticas y mapas conceptuales.

Algunos aspectos importantes de considerar para elegir la estrategia son:

- ❖ Las características generales de los alumnos.
- ❖ El contenido curricular.
- ❖ Las metas que se desean lograr.
- ❖ El avance en el proceso de enseñanza y el progreso de aprendizaje del alumno.
- ❖ El clima motivacional.

Estrategias de aprendizaje.

A través de las estrategias podemos enseñar a los alumnos a planificar lo que van a hacer, a resolver las tareas y a valorar la manera en que esta tarea se ha realizado.

Ésta es la función de las estrategias de aprendizaje. Implica que el alumno aprenda cómo usar procedimientos y también cuándo y por qué, y en que forma favorecen la resolución de determinadas tareas.

Su uso facilita el aprendizaje significativo porque implica una toma de decisión consciente.

Monereo¹⁰ propone considerar las siguientes pautas al enseñar estrategias de aprendizaje:

- Plantear actividades que requieran que el alumno tenga que planificar previamente su acción y supervisarla.
- Evitar enseñar técnicas de estudio simples y fomentar que el alumno domine diferentes procedimientos de aprendizaje.
- Enseñar estrategias de aprendizaje en contextos reales en los que sean útiles para atender a necesidades académicas y personales de los alumnos en una edad determinada y que trata con materias determinadas.
- Crear un “clima” que fomente la reflexión, la duda, la exploración y la discusión sobre las formas en que se puede aprender acerca de un tema.

¹⁰ MONEREO, C. “Estrategias de enseñanza y aprendizaje.” Biblioteca del Normalista.

De manera que a través de las estrategias de aprendizaje se promueva que el alumno:

- Aprenda a cuestionar y buscar respuestas.
- Aprenda a planificar sus acciones.
- Aprenda a adecuar esfuerzos.
- Aprenda a reflexionar sobre su propio progreso.
- Aprenda a verificar resultados de acuerdo a los requerimientos externos, las posibilidades personales y los recursos disponibles.
- Aprenda a hacer las modificaciones que permitan rediseñar objetivos y actividades.
- Aprenda a adaptarse a los cambios sociales y culturales.

¿Cómo enseñamos a aprender?

El alumno es un aprendiz que además de recopilar conocimientos, debe “*aprender cómo aprender más y mejor*”.

Aprender a emplear procedimientos que manipulen las informaciones procedentes del entorno y conectarlas con significados que ya se tienen.

Aprendemos a aprender cuando interiorizamos los procedimientos para manejar informaciones.

Para esto, el enseñante debe ir guiando al aprendiz hasta que logre dominar la actividad o tarea, ajustándose a sus progresos y proporcionando los *andamiajes* que le permiten avances en precisión, rapidez, solución de tareas más complejas, etc., hasta la ejecución de manera autónoma.

Es importante reconocer la necesidad de formarnos como profesionales competentes que, además de conocer su materia, sepan reflexionar sobre su forma de enseñar y sobre la necesidad de conseguir que el alumno sea capaz de *aprender a aprender*.

De esta manera, la formación del profesor tendría dos aspectos: aprendiz, seleccionando y organizando el material que debe aprender; enseñante, planificando

sus acciones de enseñanza a fin de guiar al alumno sobre cómo utilizar estratégicamente los procedimientos de aprendizaje.

El profesor aprende su materia para poder enseñarla y la enseña para que los alumnos puedan aprender.

Los medios que el profesor utiliza para enseñar los contenidos, comúnmente se aprenden relacionados a tales contenidos.

Sabemos que un alumno ha aprendido a aprender porque:

- ✓ Controla sus procesos de aprendizaje.
- ✓ Tiene conciencia de lo que hace.
- ✓ Reconoce los requerimientos de la tarea y actúa en consecuencia.
- ✓ Planifica sus acciones.
- ✓ Revisa el proceso valorando los logros y corrigiendo errores.

Rasgos característicos de las estrategias de aprendizaje (Pozo y Postigo, 1993):

- a) El uso de las estrategias es controlado y no automático. Es necesaria una toma de decisiones, actividades de planificación y control de su ejecución. Requieren del conocimiento metacognitivo y, sobre todo, autorregulador.
- b) Aplicar las estrategias de aprendizaje implica reflexionar sobre cómo y cuándo usarlas.
- c) La aplicación de las estrategias supone la selección inteligente de los recursos disponibles con la función de conseguir determinadas metas de aprendizaje.

La ejecución de las estrategias de aprendizaje se relaciona con:

- Procesos cognitivos, que tienen que ver con el procesamiento de la información (atención, percepción, codificación, almacenaje, memorización, recuperación). También con conocimientos.
- Conocimientos conceptuales específicos, es decir, el conjunto ordenado de hechos, conceptos o principios, que se tienen acerca de temas, y que forman los esquemas o conocimientos previos.

- Conocimiento estratégico, que se refiere a saber cómo conocer.
- Conocimiento metacognitivo, que se refiere al saber acerca de los procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas.

El proceso de enseñar estrategias de aprendizaje parte de la idea de que los procedimientos se aprenden de manera progresiva en un contexto interactivo en el que está el que enseña o el guía y el que aprende. Implica los siguientes **pasos**:

- 1) Presentación de la estrategia: Exposición y ejecución.
- 2) Práctica guiada: Ejecución guiada del procedimiento.
- 3) Práctica independiente: Ejecución autorreguladora y autónoma.

La función del que enseña consiste en ayudar a que el alumno logre construir su propio procedimiento estratégico, proporcionándole un contexto de andamiaje o apoyo, que va a ir cambiando conforme crezca la capacidad del aprendiz para usarlo.

Algunas **técnicas para el entrenamiento** en Estrategias de Aprendizaje¹¹:

- La ejercitación - Se trata de usar las estrategias ante varias tareas y evaluar su aplicación y los resultados del trabajo.
- El modelado - El profesor muestra o “modela” a los alumnos la forma de utilizar una estrategia para que ellos la copien, reflexionando sobre las decisiones que va tomando al enfrentarse a una tarea de aprendizaje.
- Análisis y discusión metacognitiva – Que los alumnos exploren sus propios pensamientos y procesos cognitivos al realizar la tarea de aprendizaje.
- Autointerrogación metacognitiva - También se trata de que los alumnos reflexionen sobre las estrategias usadas, pero por medio de un esquema

¹¹ DIAZ, Barriga, Frida, Op. Cit., pág. 262. .

de preguntas que ellos mismos se formulan antes, durante y después de la realización de la tarea.

Condiciones de intervención del profesor en la enseñanza de las estrategias de aprendizaje:

- Que se expliquen suficientemente y se conceda tiempo para aprenderlas.
- Que se promueva la concientización del cuándo, cómo y por qué de su uso.
- Que se fomente en los alumnos la importancia de aprender las estrategias.
- Tomar en cuenta las estrategias que los alumnos conocen y procurar afinarlas, corregirlas, mejorarlas.
- Que las tareas que se plantean sean verdaderos problemas y no sólo ejercicios. Los problemas obligan al alumno a analizar, reflexionar y tomar decisiones. Los ejercicios ayudan a perfeccionar técnicas ya aprendidas.
- Que se tome en cuenta que hay estrategias de tipo específico para ciertas áreas y otras comunes a varios dominios, las cuales se pueden conjuntar.
- Que el docente sea enseñante y aprendiz estratégico. Que use y reflexione acerca de las estrategias que pretende enseñar, y él mismo sea un modelo sobre la forma de enfrentar tareas de aprendizaje estratégicamente.

No hay que olvidar que el papel del profesor es el de mediador entre las estrategias que pretende enseñar y los alumnos que habrán de aprenderlas.

Ejemplos de estrategias de aprendizaje.

A fin de asegurar una correcta integración de los nuevos contenidos en la estructura cognoscitiva del alumno, Ausubel propone el uso de **ORGANIZADORES PREVIOS**, que tienen la función de ser “puentes” entre lo que el alumno conoce y lo que necesita conocer para asimilar significativamente los conocimientos nuevos.

Como van a servir de *anclaje* para los nuevos conocimientos, deben estar expresados con claridad y sencillez, de manera que sean fáciles de comprender para el alumno.

Son materiales que conforman marcos de referencia de los nuevos conceptos y relaciones; son conceptos o ideas iniciales que tienen mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusión, que el material por aprender.

Pueden consistir en textos, diagramas, preguntas o comentarios del profesor. Pueden incluir ilustraciones y analogías, si así lo requiere el nivel de desarrollo del alumno

Pueden ser de dos tipos:

✚ *Organizador expositivo*: cuando el alumno no tiene conocimientos sobre la materia y se requiere proporcionarle inclusores para que puedan integrar la nueva información.

✚ *Organizador comparativo*: cuando el alumno está familiarizado con el tema y entonces el organizador debe funcionar como soporte conceptual y como facilitador para discriminar las ideas nuevas y las anteriores, estableciendo semejanzas y diferencias.

Los organizadores previos dependen de las características del material, la edad del alumno y el nivel de cercanía con la información nueva.

Su función es proporcionar conocimientos *ancla* que propicien una asimilación significativa.

Para ser elaborados correctamente se requiere conocer la estructura cognoscitiva de los individuos y esto representa una dificultad.

“En cualquier caso, siguiendo a Ausubel, y a la psicología cognitiva actual, la tarea del docente debe consistir en programar actividades y situaciones de aprendizaje adecuadas que permitan conectar activamente la estructura conceptual de una disciplina con la estructura cognitiva previa del alumno.”¹²

¹² COLL, César, “Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción.” Pág. 90.

Otros ejemplos de estrategias de aprendizaje:

Recirculación de la información: Repetición simple y acumulativa para un repaso. Se utiliza para aprendizajes “al pie de la letra”. Consiste en repetir o recircular la información que se va a aprender hasta que lleguen a establecerse asociaciones que permitan integrarla a la memoria a largo plazo. Son útiles cuando el material carece de significatividad o tiene muy poca.

Elaboración: Usando palabras clave, rimas, imágenes mentales, parafraseo, inferencias. Implica integrar la nueva información con los conocimientos previos. Puede ser simple o compleja, según el nivel de profundidad de la propia integración y también visual o verbal. Atiende más al significado de la información que a aspectos superficiales.

En las elaboraciones conceptuales se pueden hacer ejemplificaciones, traducir ideas en procedimientos, establecer comparaciones.

Organización: Usando redes semánticas, mapas conceptuales, estructuras textuales. Permiten reorganizar de forma constructiva la información, clasificándola a fin de representarla correctamente, aprovechando las relaciones posibles entre sus diferentes partes.

Margarita de Sánchez, en el Manual del Curso de Didáctica de los Procesos Cognitivos (1995), propone la siguiente clasificación de estrategias de enseñanza y aprendizaje:

Organizativas.- Para crear un clima que propicie el aprendizaje. Están formadas por actividades grupales e individuales. Son medios para la enseñanza y para el desarrollo de actitudes. Pueden ser:

Interacción / Comunicación/ Cooperación/ Socialización/ Intercambio de experiencias/ Trabajo individual/ Estudio independiente.

Cognitivas: Apoyan procesos de pensamiento. Constituyen ayudas para pensar. Consisten en actividades o procesos mentales realizados por las personas.

Ejemplos:

- Procesamiento de la información
- Activación de conocimientos previos
- Activación de la creatividad
- Activación de procesos cognitivos
- Organización de contenidos y procesos
- Verificación de logros
- Regulación de la conducta
- Identificación de errores
- Retroalimentación
- Monitoreo
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

Estrategias cognitivas espaciales – Utiliza patrones que ofrecen una visión panorámica de una gran cantidad de información. Gráficas donde se relacionan hechos, datos, ideas, conceptos, descripciones, procesos, procedimientos y explicación. Mapas conceptuales. Los procesos que activa: observación, comparación, análisis, síntesis, clasificación, jerarquización.

Estrategias cognitivas de puente: Su tarea es servir de punto de conexión entre la información nueva y los conocimientos previos. Por ejemplo: organizador previo, metáfora y analogía.

Estrategias multipropósito: Se usan para diversos fines y pueden ser:

Refuerzo – Actividades que ayudan a mantener el material activo en la memoria a corto plazo para que después ingrese a la memoria a largo plazo y se pueda recordar aunque hayan pasado lapsos considerables de tiempo. Incluye actividades como: repetición, práctica, estudio, formulación de preguntas, búsqueda de respuestas, resumir, parafrasear.

Imágenes – Consisten en visualizaciones mentales de objetos, eventos o ideas. Se pide al estudiante que realice una representación mental de cierta información. La formación de imágenes ayuda al aprendizaje y al recuerdo. Estimulan la creatividad y el razonamiento abstracto.

Nmemónicas – Son instrumentos que ayudan a recordar. Tienen escasa o ninguna relación con el material que se va a recordar. Por ejemplo, tomar las primeras letras de una serie de conceptos y formar una frase que los abarque por completo.

Ambos tipos de estrategias se usan de manera simultánea durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada una se compone de elementos o actividades.

Para elegirla hay que tomar en cuenta para qué contenido, con qué tipo de estudiantes se va a trabajar y en qué momento.

En la aplicación de las estrategias tienen un papel importante los procesos **metacognitivos y autorreguladores**.

La **metacognición** consiste en el saber acerca de nuestros propios procesos y productos de conocimiento.

La **autorregulación** hace referencia a la aplicación, control y supervisión de ese conocimiento ante las tareas de aprendizaje, desde la planeación hasta la evaluación.

Las actividades metacognitivas y autorreguladoras son complementarias.

El enlace entre la metacognición y la autorregulación se hace por medio de la reflexión, que podemos determinar como una actividad que permite hacer inferencias o llegar a conclusiones acerca de nuestro propio aprendizaje. Se relaciona con el hecho de atribuirle sentido a las experiencias de aprendizaje que vamos teniendo.

Estas actividades nos permiten organizar acciones, tanto en lo material como en lo mental. Por ejemplo: podemos percatarnos de que hay algunas formas de

memorizar que nos dan mejores resultados o que para la comprensión de un texto nos funciona mejor detectar las ideas principales.

El aprendizaje como actividad estratégica implica que el alumno esté conciente de sus intenciones, de sus capacidades cognitivas y de lo que requiere la tarea de aprendizaje, lo mismo que controlar sus recursos y evaluar sus resultados.

Todo lo cual lleva a la comprensión de que para aprender, se debe hacer un esfuerzo mental intencionado y autodirigido.

3.9. LOS ESTILOS DE APRENDER Y LOS ESTILOS DE ENSEÑAR

Hemos exaltado en este trabajo que el alumno es el responsable final del aprendizaje en cuanto que construye su conocimiento dándole sentido y significado a los contenidos. Pero también es importante señalar que es el profesor el que, con su enseñanza, propicia que el alumno construya esos significados.

La construcción de significados en el ámbito escolar tiene lugar en un contexto de relaciones interpersonales que influye en los procesos de pensamiento de los alumnos. Ellos comparten significados y sentidos y el profesor sistematiza actividades en las que ambos comparten contenidos significativos cada vez más amplios.

Ahora bien, los papeles que desempeñan tanto el profesor como el alumno en este proceso, están bien definidos: el maestro parte del hecho de conocer los significados que espera compartir con el alumno en un lapso determinado, en base a esto planifica su enseñanza. El alumno, en cambio, no tiene este referente, así que tiene que acomodar paulatinamente los sentidos y significados que va construyendo a lo largo de las actividades escolares.

El papel del profesor, entonces, es el de *guía y mediador* al hacer que el alumno participe en actividades que le permitan incursionar en ese proceso de construcción.

Es, por lo tanto, importante reflexionar sobre el ***Estilo de Enseñar*** y el ***Estilo de aprender***. Cada persona tiene cierta predisposición a desarrollarse mejor en ciertas condiciones.

Los estilos de aprender y de enseñar tienen una relación recíproca. Si analizamos un poco podemos darnos cuenta de que un profesor tiende a enseñar como prefiere que le enseñen. Sus preferencias de aprendizaje derivan en su estilo de enseñar. Si esta situación coincide con la de ciertos alumnos, éstos se ven favorecidos aún sin intención.

El estilo de enseñar es una manera especial y continua de relacionarse con los alumnos y con los contenidos, y de éste depende la elección de la metodología.

Aquí lo importante sería que el profesor contara con la capacitación necesaria para que aprenda a utilizar con mayor eficacia su propio estilo, pero que no se encallara en él.

Por otra parte, se puede decir que el ***Estilo de aprender*** implica la manera o maneras en que la mente percibe y procesa la información; podríamos decir que se refiere a la manera más fácil y efectiva en que el alumno puede comprenderse a sí mismo y al mundo. Está conformado por las formas características en que siente y se comporta ante situaciones de aprendizaje. Y abarca rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos; así como la forma de interrelacionar con el ambiente.

Como profesores, nos vamos percatando de que en los grupos, cada miembro aprende de manera distinta, tiene dudas sobre diferentes asuntos y avanza más en unas áreas que en otras.

Cada ser humano percibe de forma particular y también tiene sus propias formas de interaccionar y responder a los ambientes de aprendizaje.

Explorar los ***Estilos de Aprendizaje*** no tiene como propósito individualizar la enseñanza, más bien, es el inicio de la readaptación y de la diversificación de las formas de enseñar y enmarca el enfoque pedagógico de ***aprender a aprender***, o de ***enseñar a aprender***.

El conocer nuestro propio estilo de aprendizaje implica:

- ✚ Tener control de nuestro aprendizaje.
- ✚ Saber en qué condiciones se aprende mejor y planear cómo hacerlo.
- ✚ Poder detectar puntos débiles y fuertes en nuestro proceso.
- ✚ Saber superar bloqueos personales.
- ✚ Reconocer necesidades, es decir, lo que necesitamos saber y hacer para aprender.

¿Sería necesario ajustar el *estilo de enseñar al estilo de aprender*?

Consideramos que se trata más que otra cosa de darle la importancia debida. Tener claro que existen diversidades en los grupos de aprendizaje.

Ocuparnos de identificar estas diferencias y procurar adaptar nuestro estilo de enseñar, en la medida de lo posible, al estilo de aprender de los alumnos.

El profesor habrá de delimitar los puntos que al respecto considerará importantes y seleccionará un instrumento apropiado para indagar las características de los alumnos. Deberá reflexionar y decidir la mejor manera de acomodarse a la diversidad del grupo, enfrentando las dificultades que rodean al proceso.

Conocer los estilos de aprendizaje apoya las decisiones acerca de los materiales, la presentación de la información y la intervención en el proceso grupal.

Además de su aplicación en cuestiones didácticas, la indagación acerca de los estilos de aprendizaje puede extenderse a la propia autoestima del alumno ya que, a partir del conocimiento sobre sus preferencias al aprender, aumenta su seguridad y el aprovechamiento de sus propios recursos y de los externos.

Diagnosticar estilos de aprendizaje es un punto de partida para orientar mejor el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que el profesor pueda promover estrategias que proporcionen aprendizajes efectivos y significativos.

Este concepto tiene que ver con un enfoque activo del aprendizaje ya que da la oportunidad de que cada quien reelabore y relacione las informaciones que recibe en base a sus propias características

Existen diferentes teorías al respecto, que difieren en la parte del proceso en la que centran su atención. Todas aportan elementos valiosos y podemos considerar que se complementan entre sí.

Tales teorías nos dan un marco conceptual que nos puede ayudar a entender los comportamientos que observamos en el aula y a considerar el tipo de actividades que pueden resultar más eficaces.

Revisaremos el Modelo de los Tres pasos.

I) Punto central: **Cómo seleccionamos y representamos la información.**

Son tres grandes sistemas por los cuales podemos realizar este proceso:

Visual – Pensar en imágenes concretas y abstractas.

Se aprende mejor cuando se lee o ve la información.

Se almacena información rápidamente y en cualquier orden.

Auditivo - Pensar en sonidos. Recordar melodías, conversaciones, reconocer voces.

Se almacena información de manera secuencial.

Kinestésico – Se refiere a la interacción de los demás sentidos con el exterior. Recordar mejor aquello en lo que participamos directamente; o que tocamos, oímos, etc.

Se aprende mejor al estar involucrado en alguna actividad.

En nosotros están los tres sistemas, sólo que hay uno que predomina. Por esto, después de recibir la misma explicación a algunos alumnos les es más fácil recordar lo que se escribió en el pizarrón, a otros lo que explicó oralmente el profesor y a algunos más la impresión que su propia participación les dejó.

Lo que corresponderá al profesor será organizar el trabajo del aula de manera que se brinde la oportunidad a todos los alumnos de alcanzar su aprendizaje a través del sistema que les sea más propicio.

II) Punto central: **Cómo organizamos la información.** La teoría de los dos hemisferios. Todos organizamos la información que recibimos, pero cada uno realiza diferentes procedimientos.

Hay diferentes formas de pensamiento asociadas con cada hemisferio cerebral.

El hemisferio lógico, o izquierdo, procesa la información de manera secuencial y lineal. Se ocupa de analizar detalles, piensa en palabras y números.

Se asocia con el *tipo de pensamiento*: abstracto, simbólico, cuantitativo, analítico, realista y verbal.

Se relaciona con las siguientes *habilidades*: escritura, lenguaje, lectura, ortografía, localización de hechos y detalles y asociaciones auditivas.

El hemisferio holístico, o derecho, procesa información de manera global, piensa en imágenes y sentimientos. Es intuitivo.

Se asocia con el tipo de pensamiento: concreto, fantástico, no verbal y cualitativo.

Se relaciona con las siguientes habilidades: relaciones espaciales, expresión artística, cálculos matemáticos, creatividad, visualización.

Para aprender necesitamos usar los dos hemisferios, pero tendemos a pensar más de una manera que de otra. Por lo mismo el profesor deberá diseñar tareas de aprendizaje que potencien la utilización de las dos formas de pensamiento. Por ejemplo: trabajar con música, escribir, expresar ideas con movimientos, ejercicios de gimnasia cerebral.

III) Punto central: **Como trabajamos la información.** El modelo de Kolb.

Kolb parte de que para aprender algo necesitamos trabajar con la información que recibimos. Y que puede provenir de una experiencia directa y concreta o de una experiencia abstracta, es decir, leemos algo o lo escuchamos de alguien más.

Todas las experiencias se transforman en conocimientos cuando las elaboramos, ya sea reflexionando sobre ellas o experimentando activamente con la información recibida. Distingue cuatro estilos o fases para que se alcance un resultado óptimo de aprendizaje:

Activo – las personas en las que predomina este estilo se implican sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos, les entusiasman la tareas nuevas y los desafíos. Se aburren de los plazos largos. Le gusta estar en constante actividad. Prefieren trabajar en conjunto que solos. Buscan resultados inmediatos. Les cuesta trabajo aprender cuando tienen que analizar e interpretar datos o cuando tienen que adoptar un papel pasivo. Su pregunta es **¿Cómo?**

Reflexivo - a las personas que concuerdan con este estilo les gusta observar las experiencias desde diferentes perspectivas. Reúnen datos y los analizan antes de llegar a conclusiones. Prefieren considerar todas las alternativas posibles antes de tomar una decisión. Tienden a lo lógico, lo racional y lo objetivo. Observan y escuchan antes de hablar. Les cuesta trabajo aprender cuando se les apresura de una actividad a otra; cuando tienen que actuar sin planificar o cuando tienen que ser el centro de atención. Su pregunta es **¿Por qué?**

Teóricos - se caracterizan por ser personas que enfocan las situaciones por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas y a integrar hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información. Privilegian la lógica y la racionalidad. Aprenden mejor a partir de modelos, teorías y sistemas. Les cuesta trabajo aprender cuando tienen que actuar sin fundamento teórico, o participar en actividades que enfatizan emociones y sentimientos. Su pregunta es **¿Qué?**

Pragmáticos - a quienes se identifican con este estilo les gusta probar teorías y técnicas nuevas para verificar si funcionan en la práctica. Son básicamente prácticos, apegados a la realidad. Les gusta resolver problemas y tomar decisiones. Les impacientan las discusiones largas. Aprenden mejor cuando tienen la oportunidad de poner en práctica lo que han aprendido. Se les dificulta aprender cuando no encuentran en las actividades o los contenidos una finalidad aparente o no se relacionan con su realidad. Su pregunta es **¿Qué pasaría si?**

Esta fase podemos resumirla de la siguiente manera:

Como activos - hacemos algo.

Como reflexivos - revisamos, pensamos en lo que sucedió.

Como teóricos - llegamos a conclusiones.

Como Pragmáticos - planeamos qué hacer en situaciones futuras.

Estar concientes, como profesores de estas diferentes formas de aprender deberá invitarnos a reflexionar y a comprometernos a proporcionar a los alumnos oportunidades de acceder al aprendizaje a través de las mejores condiciones. Usando estrategias que les permitan desarrollarse integralmente y aprender a aprender de diversas maneras.

Poco factible resultaría abocarnos a cada estilo de aprendizaje de manera individual, pero cabe la posibilidad de diseñar programas de actividades que abarquen en forma general todos los estilos.

Para promover el aprendizaje significativo, es fundamental impulsar a los estudiantes para que aprovechen sus propios recursos para aprender. Tomando en cuenta las vías de entrada de la información, así como la manera como se organiza y se trabaja. Lo mismo que las condiciones emocionales, físicas, sociales y ambientales que contextualizan el proceso.

Es importante aprender a utilizar diferentes estilos de enseñanza a favor de los distintos estilos de aprendizaje y a la vez procurar que los alumnos mejoren en todos, preparándolos para que sean capaces de adaptarse a las exigencias y cambios de su entorno.

En pocas palabras, el profesor debe contribuir a que cada oportunidad de aprendizaje se convierta en una experiencia de aprendizaje.

El estilo de aprender también se relaciona con las estrategias de aprendizaje que elegimos utilizar, las cuales se refieren al proceso que se sigue para responder ante una actividad de aprendizaje

CAPÍTULO 4

METODOLÓGICO

**“Sólo es útil el conocimiento que
nos hace mejores.”**

Sócrates.

CAPÍTULO 4. Metodología empleada en la investigación sobre “El Aprendizaje Significativo “ y las apreciaciones acerca del Desempeño Docente a Nivel Medio Superior en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 del I. P. N.

Esta investigación gira alrededor del tema central que lleva por nombre: “*Un camino hacia el Aprendizaje Significativo*”.

El propósito de este capítulo es describir la metodología que fue empleada para llevar a cabo la investigación del tema citado, a fin de que sirva como base para próximos estudios, tomando en cuenta los lineamientos que serán detallados a continuación: origen del tema, estructura, objetivos, finalidades, hipótesis planteada, instrumento aplicado, y la manera en que fueron procesados los datos.

Este trabajo tiene su origen en el interés de saber si la forma en que he estado desarrollando mi labor como profesor a Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional, donde trabajo con adolescentes de todos los semestres, ha propiciado el desarrollo de aprendizajes significativos. A través de él me propuse hacer una revisión documental de la parte teórica, aplicar un instrumento que me proporcionara elementos para conocer las apreciaciones acerca del desempeño docente de los profesores del lugar donde trabajo y hacer propuestas de mejora en el desarrollo de la enseñanza.

Para esto me hice las siguientes preguntas:

- ¿Qué debo conocer de mis alumnos?
- ¿Cuál es el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Qué es el aprendizaje significativo?
- ¿Cómo puedo propiciar el aprendizaje significativo en los alumnos?

Para llevar a cabo la investigación de campo me aboqué a la labor de indagar entre los profesores de mi centro de trabajo, su visión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.1. Objetivos y Finalidades.

Los objetivos son expuestos para tener una visión clara del porqué de la tendencia de la investigación documental tanto como la de campo, es por esto que, con la investigación pretendo:

- a) Determinar el papel del alumno en el proceso de enseñanza –aprendizaje.
- b) Determinar el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Delimitar la concepción de aprendizaje significativo.
- d) Resaltar la importancia de conocer al alumno con el que se trabaja.
- e) Proponer formas de trabajo docente que propicien el aprendizaje significativo.

Destacar la importancia de la investigación significa expresar el para qué servirá este trabajo, resaltando su unión a los fines de la educación y expresando a quiénes será útil, así como la relevancia del mismo; para lo cual se plantearon las siguientes finalidades:

- Poner de manifiesto la importancia de reconocer los papeles del profesor y del alumno como punto de partida para seleccionar los métodos de enseñanza.
- Mantener la vista en el proceso de enseñanza-aprendizaje como fundamental para el aprendizaje significativo.
- Contribuir a que los profesores del Nivel Medio Superior tengan elementos para mejorar su práctica.

La presente investigación, dentro de la Licenciatura en Pedagogía, pretendió aportar elementos relevantes para mejorar el desempeño de quienes nos dedicamos a la enseñanza escolarizada, ya que en el ámbito escolar la intervención pedagógica es fundamental.

4.2. Delimitación del Problema.

Por el momento *socioeconómico* en el que se sitúa esta investigación, podemos afirmar que la escuela es un reflejo de la sociedad, y las preocupaciones de la calle son preocupaciones de jóvenes y adultos y, por lo tanto, de los maestros; todos pertenecemos a un medio y a una época. No puede evitarse ser parte de la colectividad humana. Las instituciones educativas no se pueden mantener ajenas a los acontecimientos del medio que las rodea y tienen el deber de concientizar al alumno de que debe estar preparado en todos los aspectos debido a la gran competencia en el mercado de trabajo y en la vida. A cada docente le corresponde hacer su máximo esfuerzo para mejorar el nivel educativo, lo que desemboca en beneficios individuales y colectivos.

Respecto al aspecto *político*, el problema de la educación pública en México es una de las principales preocupaciones del aparato gubernamental, ya que, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de nuestro país, todo ciudadano mexicano tiene derecho a ella, y debe ser laica, gratuita y obligatoria. Por lo mismo, el gobierno destina un presupuesto anual para el sector educativo. Sin embargo, la Educación Pública en México se enfrenta a problemas de calidad para preparar suficientemente a los estudiantes a todos los niveles.

Por otra parte, cada nivel presenta necesidades concretas y cada profesor puede y debe utilizar los métodos que considere convenientes, siempre y cuando cumpla con los planes y programas establecidos por la Secretaría de Educación Pública.

Históricamente se ha visto que una de las alternativas para resolver los problemas del mundo es la educación. No ofrece un remedio mágico, actúa lentamente y en forma evolutiva. Exige esfuerzo y disciplina y despierta en el ser humano la conciencia de su potencial. Los fines de la educación han sido distintos en cada período de la historia de la humanidad. Muchas teorías sobre cómo aprendemos han ido surgiendo y han dado pie a diseños de métodos e instrumentos para enseñar.

La escuela surge como el lugar donde la educación se sistematiza, se convierte en una acción conciente, intencionada y organizada a través de procedimientos técnicos.

En lo referente al ámbito *ecológico*, los estudiantes tienen que llevar lo que aprenden en la escuela, fuera de ella y aplicarlo al medio al que pertenecen. El desenvolvimiento personal repercute en el medio ambiente. La sociedad exige individuos cada vez más preparados, que puedan enfrentar los problemas que la van transformando.

4.3 Formulación de Hipótesis.

A partir de la pregunta que quedó planteada al principio de la investigación y que es la siguiente: ¿Cómo puedo propiciar el aprendizaje significativo en los alumnos? , queda formulada la hipótesis que da sustento a este trabajo:

Hipótesis: Si el profesor define el papel que le corresponde en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva del constructivismo, podrá dirigir sus acciones hacia el logro de aprendizajes significativos.

Y en ella se incluyen los siguientes componentes:

Variable Independiente: Si el profesor define el papel que le corresponde en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva constructivista.

Variable Dependiente: Podrá dirigir sus acciones hacia el logro de aprendizajes significativos.

Unidades de Análisis: El profesor.

Elementos Lógicos: Si se define podrá.

4.4. Diseño de la Investigación.

El fundamento teórico de la investigación que presento quedó delimitado por los conceptos clave que a continuación menciono: adolescencia, constructivismo, aprendizaje significativo, estrategias de aprendizaje, estrategias de enseñanza.

Por su profundidad, el tipo de investigación que se desarrolló fue documental-descriptiva.

La parte teórica fue sustentada tomando como marco de referencia el método documental, a través del cual se hizo un análisis de los elementos encontrados.

Esta parte fue complementada a través de un estudio de campo con el cual se reunió información relevante, utilizando como instrumento un cuestionario aplicado a una población elegida bajo ciertos criterios. Los datos arrojados fueron veraces sólo para la población-muestra, no obstante dieron fundamento al trabajo de indagación realizado. Esto lo confirma como un estudio de población cerrado y no probabilístico.

Por los límites temporales, la investigación fue transversal ya que el fenómeno se midió en una sola ocasión, de acuerdo con un espacio y un tiempo, sin intención de conocer su evolución.

Por su aportación es original pues no hay otra igual.

El estudio es prospectivo, porque la información fue obtenida de acuerdo a los criterios de quien investigó y captada a futuro.

Es deductivo porque se desarrolló desde lo general hasta lo particular.

Respecto al límite espacial, la presente investigación se realizó en el plantel educativo llamado Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”. Ubicado en Av. Central s/n, Municipio de Ecatepec, Estado de México. El cual tiene una población de 100 profesores en el turno vespertino.

Para aplicar el instrumento de investigación se tomó una muestra de 20 profesores con carga académica frente a grupo, de diferentes áreas de conocimiento que componen la currícula escolar, pertenecientes al turno vespertino y con un mínimo de cinco años de experiencia.

La base para seleccionarlos fue su disposición y su disponibilidad.

La limitante de más relevancia que se presentó fue que algunos de los profesores a los que se les pidió su cooperación no contestaron el cuestionario.

4.5. Materiales de Investigación.

Los instrumentos utilizados fueron fichas de trabajo, bibliográficas y hemerográficas, y un cuestionario de 8 preguntas abiertas para la investigación de campo.

La siguiente es una Tabla de relación de objetivos, hipótesis y preguntas:

No. de pregunta	Objetivo que cubre
2,3	Determinar el papel del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2,3,7	Determinar el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3,4	Delimitar la concepción de aprendizaje significativo.
5	Resaltar la importancia de conocer al alumno con el que se trabaja.
1,6,7,8	Proponer formas de trabajo docente que propicien el aprendizaje significativo
2,4,7	Hipótesis: Si el profesor define el papel que le corresponde en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la perspectiva constructivista, podrá dirigir sus acciones hacia el logro de aprendizajes significativos.

Se anexa instrumento al final del capítulo.

4.6. Métodos y Técnicas.

Los métodos utilizados para el desarrollo de esta investigación fueron los siguientes:

- Síntesis bibliográfica.
- Síntesis hemerográfica.
- Muestreo no probabilístico.
- Sintético, Deductivo.

Las técnicas empleadas fueron:

- Sistematización bibliográfica.
- Sistematización hemerográfica
- Encuesta de población.

4.7. Procedimientos de la Investigación.

Se realizó una investigación documental para recabar los datos sobre el Enfoque Constructivista y su aplicación al ámbito escolar, abocándonos al aprendizaje significativo y a las estrategias de enseñanza y aprendizaje correspondientes. Se determinaron los materiales de consulta, se hizo un análisis de los mismos como fuente de datos. A través de este análisis se buscaron conocimientos sobre el campo específico del trabajo e información aprovechable para reflexionar sobre la práctica docente y su mejora.

Se utilizó un cuestionario de 8 preguntas abiertas. Con este cuestionario pretendí sondear la perspectiva de los profesores del plantel acerca de su papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el enfoque constructivista.

Se optó por preguntas de forma abierta ya que este tipo de cuestionario requiere de una respuesta libre y con redacción propia del sujeto que contesta y no se facilitan respuestas previas.

Proporciona respuestas más profundas y se revela el marco referencial de quien responde. Aunque su interpretación representa mayor dificultad que en un cuestionario de preguntas cerradas, lo consideré más adecuado para el propósito de mi trabajo.

A través del estudio descriptivo se recogieron, analizaron e interpretaron datos que permitieron aclarar las condiciones en que se encuentran los profesores del plantel respecto a su visión de la práctica docente, qué se requiere para mejorar y, a partir de esto, hacer propuestas.

PROCESAMIENTO DE DATOS TEÓRICOS.

Se elaboraron fichas bibliográficas, de resumen y de citas, utilizando como técnica la sistematización bibliográfica y hemerográfica y como método la síntesis bibliográfica y hemerográfica. El marco teórico se elaboró en base a la integración de las fichas. Lo cual estuvo determinado por el objetivo del trabajo. También se incorporaron ideas personales respecto al tema.

- Se realizó una revisión general del material para delimitar los contenidos.
- Se desarrolló el esquema de trabajo.
- Se elaboraron las fichas correspondientes: de resumen, textuales, de comentario personal y mixtas.
- Se redactó el borrador.
- Se elaboró el trabajo en forma detallada.

PROCESAMIENTO DE DATOS DE CAMPO.

Se revisaron los resultados del cuestionario, cotejándolos con los objetivos, tratando de dar solución a la hipótesis.

Se analizaron los resultados, buscando elementos comunes para reunirlos en categorías y se sacaron porcentajes.

Se registraron los porcentajes empleando gráficas circulares.

Se realizó el análisis e interpretación de resultados en base a los objetivos y la hipótesis.

Y, a través de la interpretación pedagógica, se obtuvo la información relevante para relacionarla con la hipótesis, diferenciar problemas encontrados y dar sugerencias de acción, soluciones y aportaciones pedagógicas encaminadas a confirmar el logro de aprendizajes significativos.

La información se procesó por medio de porcentajes para dar un panorama concreto de los resultados de la investigación.

En el próximo capítulo se presentan graficados e interpretados los datos resultantes de la investigación realizada.

INSTRUMENTO UTILIZADO PARA EL ESTUDIO DE CAMPO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario tiene como finalidad recoger información para una investigación sobre el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Le agradezco que responda las siguientes preguntas con concreción y sinceridad. Es estrictamente confidencial y se utilizará para la elaboración de una tesis de Licenciatura en Pedagogía. Por sus disposición, gracias.

MATERIA QUE IMPARTE:

1.- ¿Qué ha cambiado en sus métodos de enseñanza durante los últimos dos años?

.

2.- ¿Qué es el aprendizaje para usted?

3.- ¿Qué significa para usted enseñar a aprender?

4.- ¿Qué sabe sobre aprendizaje significativo?

5.- ¿Qué información sobre los alumnos, le sería útil tener para diseñar su labor de enseñanza?

6.- ¿Qué requiere saber para replantear su labor educativa?

7.- ¿Qué significa para usted ser maestro?

8.- Dé alguna sugerencia para que su enseñanza derive en aprendizajes significativos.

CAPÍTULO 5

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

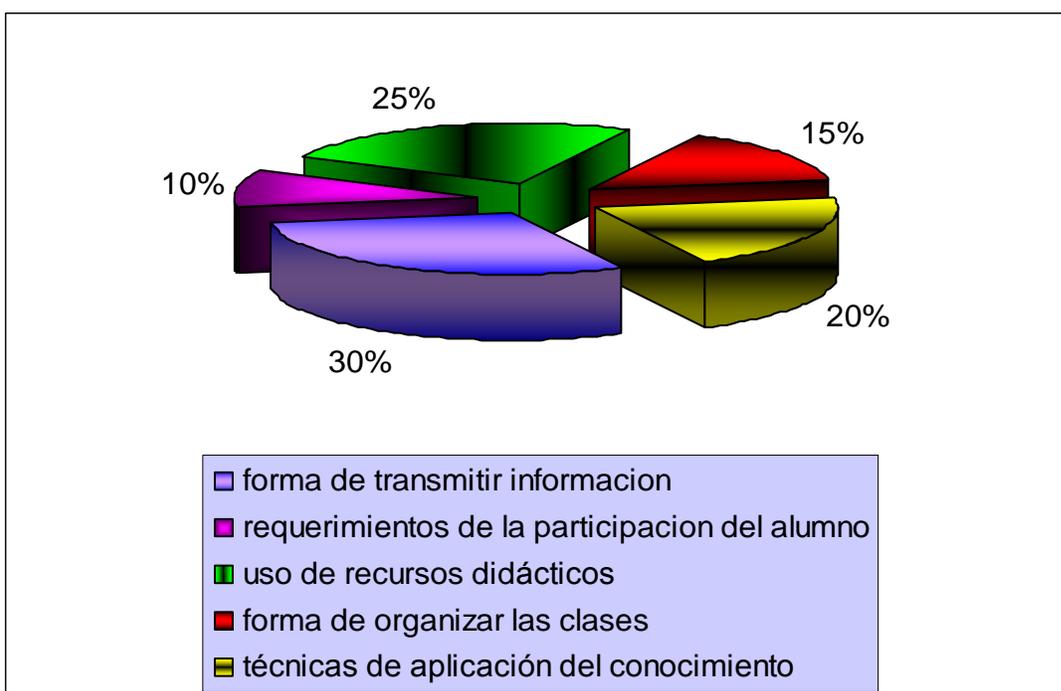
“Procura en tus estudios no saber más que los otros, sino saberlo mejor.”

Lucio Anneo Séneca.

CAPÍTULO 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

En esta investigación, que tiene como objetivo determinar los papeles del profesor y del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje para proponer formas de trabajo que propicien aprendizajes significativos, se han encontrado los siguientes resultados, que fueron recabados a través del cuestionario aplicado.

Gráfica 1 Cambio en métodos de enseñanza



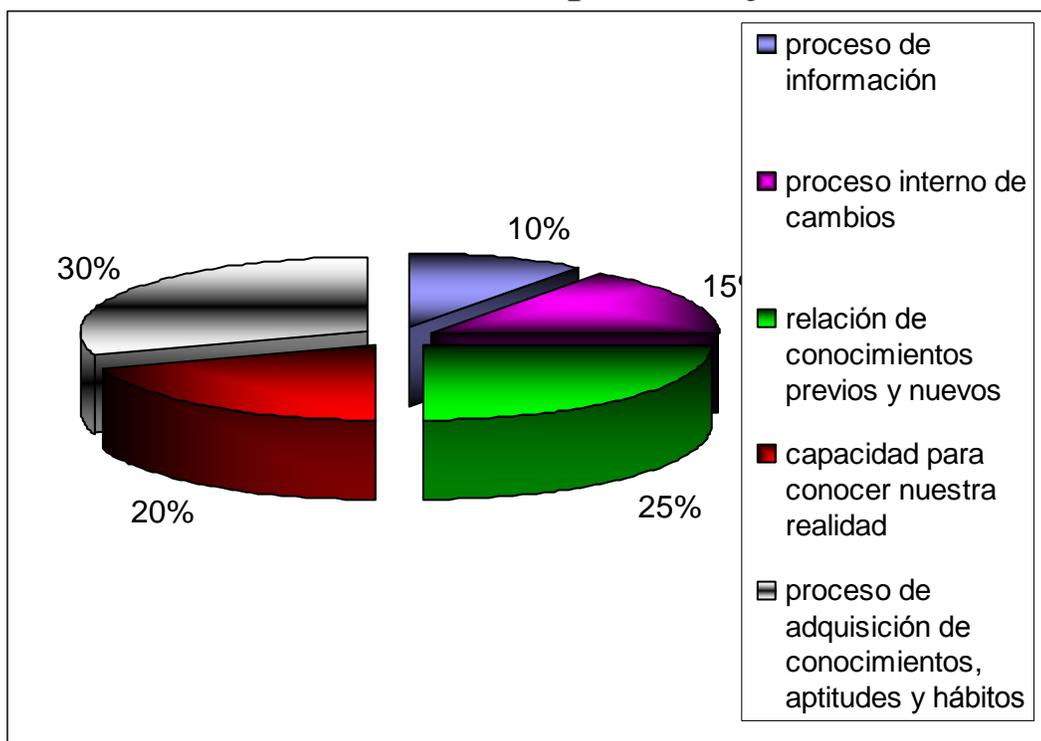
Para los profesores que formaron parte de la muestra de nuestro estudio, lo que más ha cambiado en sus métodos de enseñanza es la forma de transmitir la información y el uso de recursos didácticos.

También refirieron que han cambiado en cuanto a las técnicas de aplicación del conocimiento y la forma de organizar sus clases.

De aquí se interpreta que para todo profesor es importante ir adaptando su forma de trabajo a los requerimientos que van marcando los contextos en que se desenvuelven los alumnos.

Los profesores encuestados aceptan la necesidad de buscar nuevos caminos para rediseñar su labor educativa.

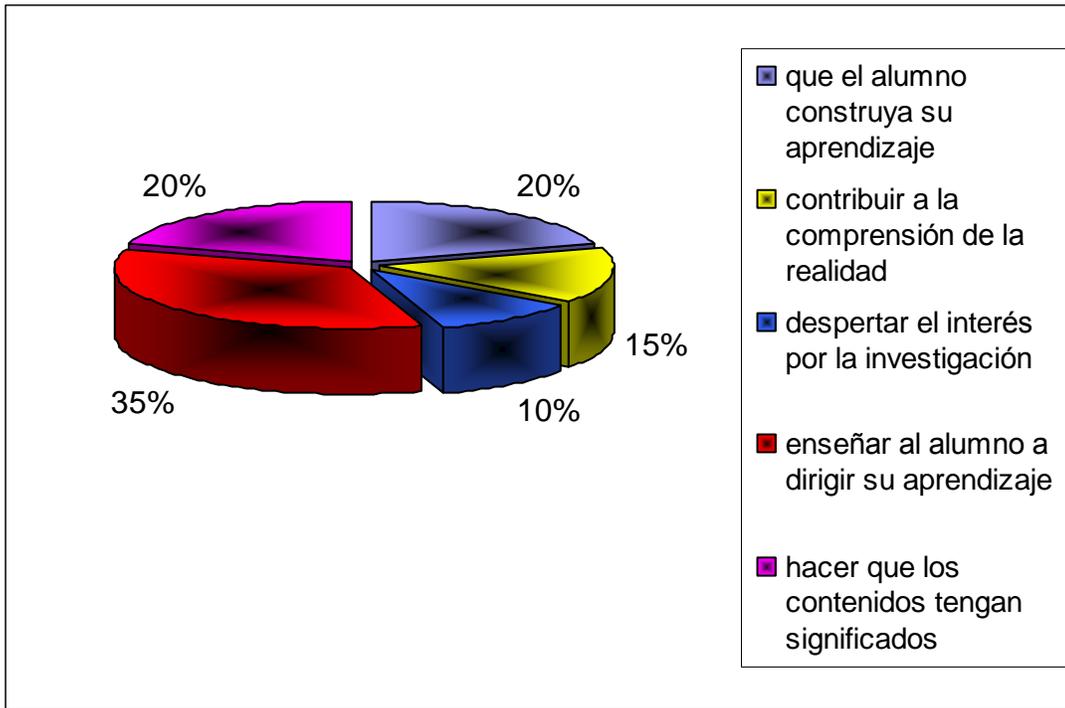
Gráfica 2 El aprendizaje



Para la mayoría de los profesores, el 30% de los entrevistados, el aprendizaje consiste en un proceso de adquisición de conocimientos, actitudes y hábitos; así como la relación entre conocimientos nuevos y previos. Pocos son los que aún consideran que aprender es sólo retener conocimientos.

La labor docente parte de cómo nos percibimos como profesores y de nuestra concepción de aprendizaje. Hablar de establecer relaciones entre conocimientos previos y nuevos da la idea de que los profesores encuestados están tomando en cuenta que los alumnos no son un mero receptáculo de los saberes que se les imparten, sino que deben tener una participación activa en el proceso.

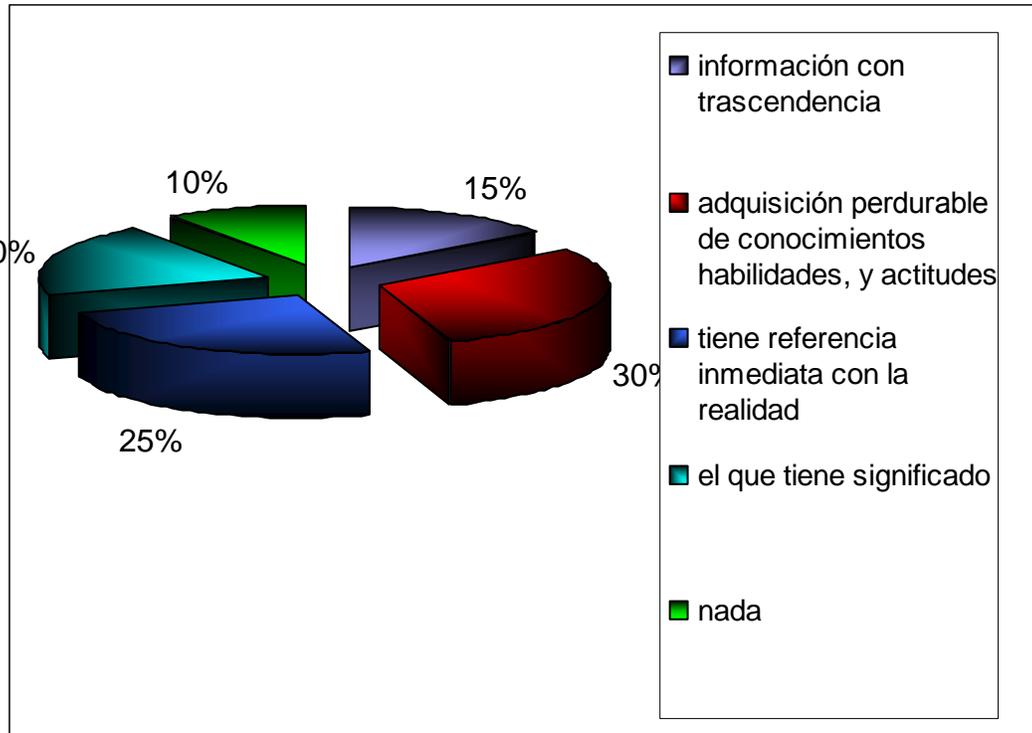
Gráfica 3 Enseñar a aprender



Los profesores consideraron que enseñar a aprender consiste en lograr que el alumno llegue a dirigir su propio aprendizaje, haciendo que los contenidos tengan significado.

Estas respuestas sugieren que los profesores están concientes de que es importante enseñar al alumno a ser responsable directo de su aprendizaje y que esto conlleva el compromiso de establecer el clima propicio para favorecer que el estudiante aprenda significativamente. Esto implica ver al alumno como un aprendiz que llegue a ser capaz de usar las informaciones para aprender más y mejor.

Gráfica 4 Aprendizaje significativo

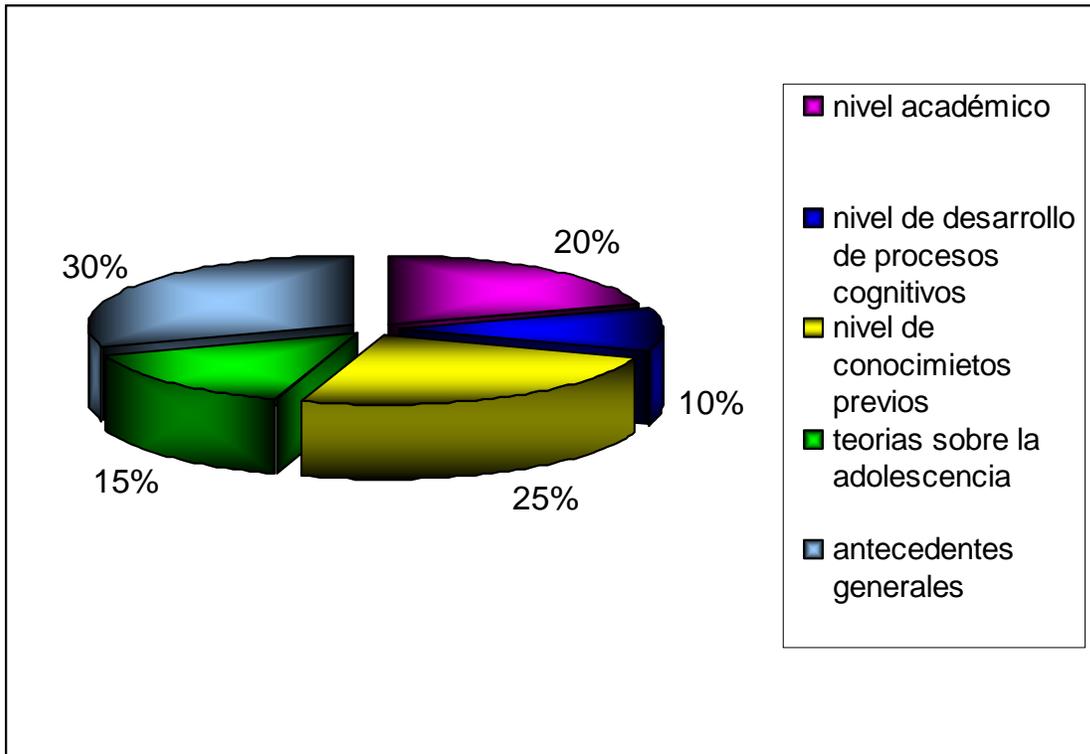


Casi todos los profesores tienen una concepción particular de lo que es el aprendizaje significativo. En la mayoría de los casos, el 30%, lo refieren como la adquisición perdurable de conocimientos y habilidades, y que tiene conexión con la realidad. Un porcentaje muy bajo, el 10%, contestó que sabía nada acerca del tema.

Las respuestas obtenidas manifiestan que los profesores tienen una idea aproximada de lo que es el aprendizaje significativo. Y que faltan elementos en sus concepciones.

Hasta cierto punto, parecen llevar a cabo intentos prácticos al respecto, pero en cuestiones teóricas carecen de la preparación necesaria. Es importante resaltar que en el proceso del aprendizaje significativo, la persona que lo experimenta es quien lo hace significativo en cuanto que lo aplica, le resulta útil, claro y lo relaciona con sus conocimientos previos. Pero es el profesor el responsable de organizar y tomar decisiones respecto a los contenidos y la forma de enseñar.

Gráfica 5 Información sobre los alumnos



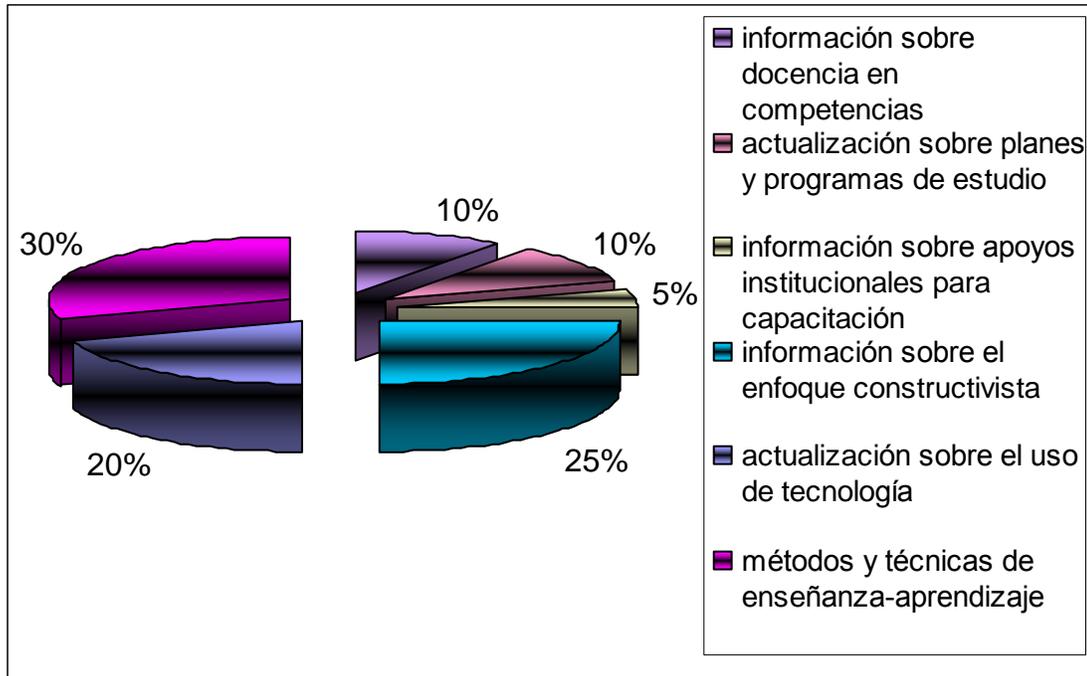
La información que consideran útil conocer acerca de los alumnos, en su mayoría consiste en antecedentes generales y académicos.

En este punto habrá que resaltar que a los profesores encuestados les interesa tener información sobre los alumnos. Esto resulta importante ya que se está tomando en cuenta que las actitudes de los alumnos influyen en su proceso de aprendizaje y éstas responden a la realidad que viven.

A este nivel, que es el Medio Superior, se trabaja con adolescentes, en los que podemos identificar rasgos generales de esta etapa y rasgos particulares por pertenecer a un determinado contexto social, económico y cultural.

Se reconoce la necesidad de los profesores por saber manejarse según el tipo de alumnos que se tienen, ya que los grupos se integran debido a circunstancias específicas. Por esto habremos de ser observadores de la dinámica del grupo y tomar en cuenta la relevancia de la interrelación maestro-alumno.

Gráfica 6 Requerimientos para replantear la labor educativa



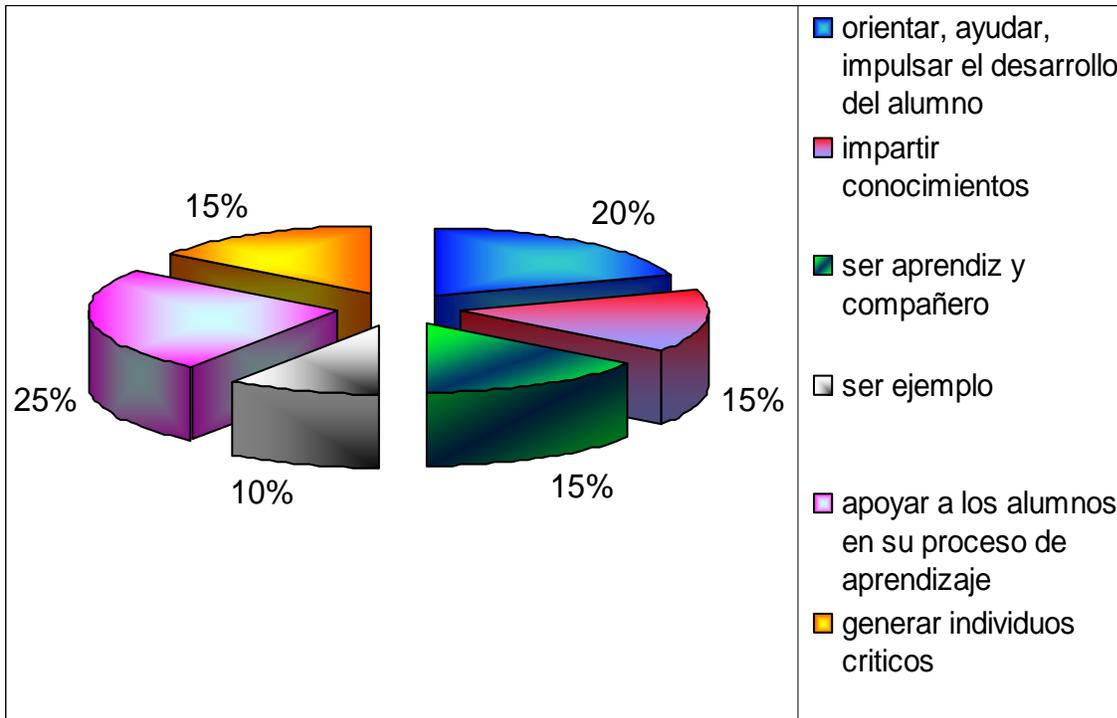
Para replantear su labor educativa, los profesores requieren saber acerca de métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje e información sobre el enfoque constructivista de la educación. Por otra parte, manifiestan también necesidad de conocer el manejo de tecnología.

Esto implica un reconocimiento de las limitaciones a las que los profesores se enfrentan y que intentan superar.

La mayoría de los profesores que formaron parte de la muestra y, en general, de los que laboran en el plantel, son profesionistas que se han dedicado a la docencia sin tener una formación pedagógica. Pero que se esfuerzan y se comprometen. El ejercicio de su labor docente ha sido la práctica misma. Que si bien es una parte importante, requiere del encuadre teórico para tener claridad y seguridad al actuar.

De aquí deriva la importancia de la actualización constante, de la capacitación que permita a los profesores mejorar su desempeño docente, aprovechar mejor los recursos a su alcance y satisfacer sus necesidades de aprender a enseñar.

Gráfica 7 Ser maestro



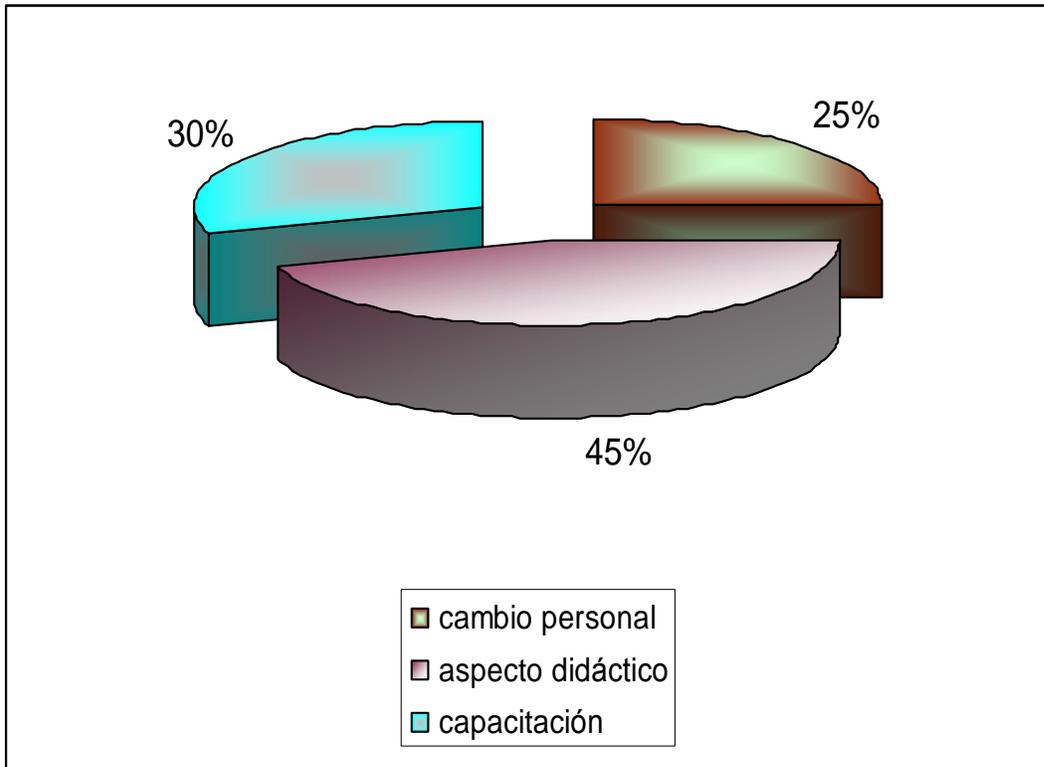
Se pueden reunir en conceptos concretos lo que para los profesores encuestados significa ser maestro: guía, aprendiz, compañero, apoyo, impulsor y ejemplo. Aunque no faltaron los que se inclinaron hacia la función de impartir conocimientos, que fue la minoría.

Se reconoce la necesidad de profesionalizar la labor educativa ya que es considerable la responsabilidad que implica guiar, apoyar y acompañar. Ser aprendiz, por otra parte, significa, ser capaz de reflexionar sobre la forma de enseñar y sobre la oportunidad de aprender del alumno y junto con él.

El profesor es, entre otras cosas, un propiciador de interés, esto es, debe ofrecer al alumno una gama de estímulos para que éste elija aquellos que provoquen su motivación.

Cabe destacar la importancia que tiene el lograr que entre profesores y alumnos exista una interacción que implique el intercambio de experiencias como un aspecto fundamental para que se desarrollen aprendizajes significativos.

Gráfica 8 Sugerencias para la enseñanza



Las sugerencias que los profesores dieron para que su enseñanza derive en aprendizajes significativos se pueden reunir en las siguientes:

- Cambio del papel protagónico del profesor.
- Fomentar la investigación.
- Autocapacitarse.
- Eliminar obstáculos de comunicación.
- Vencer la resistencia al cambio.
- Atender a la diversidad.
- Ser creativos.
- Acceder a la tecnología.
- Cambiar actitudes.
- Profesionalizar la actividad docente.
- Desarrollar la empatía.

- Relacionar teoría y práctica.

Estas sugerencias dejan ver que los profesores, al menos en teoría, tienen una idea hasta cierto punto clara de las condiciones que se requieren para propiciar en el alumno aprendizajes significativos. No todos tenemos las mismas capacidades, pero todos podemos lograrlo en alguna medida. En general, las respuestas denotan que la intención principal es generar un clima de confianza, pero respetuoso, para abrir la posibilidad de que el alumno tenga una participación activa y pueda construir su conocimiento.

Con estos resultados se confirma la importancia de que el profesor identifique el papel que le corresponde desempeñar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del enfoque constructivista. Esto le permitirá reflexionar sobre su labor y tomar decisiones sobre los cambios que sería pertinente realizar.

El reconocimiento de la necesidad de conocer aspectos relevantes de los alumnos, implica tomarlo en cuenta como participante activo en el proceso.

En base a esto, se manifiesta la disposición de los profesores hacia tener una preparación adecuada para poder brindar a los alumnos los elementos que les proporcionen la oportunidad de desarrollar aprendizajes significativos.

SUGERENCIAS DE SOLUCION

¿CÓMO PUEDO PONER A DISPOSICIÓN DE LOS ALUMNOS, ELEMENTOS QUE DESEMBOQUEN EN APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS?

Para llegar a dar respuesta a este planteamiento, hubo que reflexionar sobre los actores más importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje y sobre el aprendizaje mismo.

Un elemento decisivo para la labor formativa en la escuela, es el profesor. No podemos dejar de reconocer la importancia que para el aprendizaje tiene la interrelación maestro-alumno. Por lo mismo la intervención pedagógica o educativa implica un reconocimiento del Estilo de Aprender y su relación con el Estilo de Enseñar.

Cabe destacar aquí que, si bien se trata de enfocar al aprendizaje como una participación activa del alumno, ésta no es individual en su totalidad, sino que se trata de una experiencia grupal.

Referirnos al aprendizaje grupal implica que construir el conocimiento, aprender a pensar, deberá ser un instrumento para actuar dentro de la realidad. De aquí la importancia de la interrelación alumno-alumno.

Ver al alumno como sujeto de aprendizaje y no como objeto de enseñanza. Desde esta perspectiva el docente debe partir de experiencias grupales para potenciar un aprendizaje significativo, que esté vinculado a una realidad históricamente determinada.

El aprendizaje es un proceso que abarca diversos aspectos del individuo: afectivo, cognitivo y sociocultural, y en el cual tiene un papel importante el contenido, pero también las relaciones que se van estableciendo.

Desde el enfoque constructivista, la intervención pedagógica en el campo de estrategias de aprendizaje, parte de los conocimientos previos y concibe al aprendiz como sujeto activo que es capaz de relacionar el nuevo conocimiento con lo que ya

conoce y da como resultado un aprendizaje generativo que facilita la construcción de significados a partir de experiencias propias.

Así, el rendimiento académico no se asocia a una calificación, sino al dominio de un conjunto de conocimientos, claro y bien organizado, cuya retención a largo plazo sirve de base a aprendizajes posteriores.

Dos son, o deberían serlo, las metas del profesor en el aula: 1) las enfocadas a lo que los alumnos deben saber o ser capaces de hacer, y 2) las enfocadas a enseñar al alumno cómo aprender.

El profesor debe:

- ④ Cuidar de recuperar los conocimientos previos necesarios.
- ④ Hacer exposiciones claras.
- ④ Utilizar diversos materiales.
- ④ Tomar en cuenta los intereses de los alumnos, niveles de habilidad y márgenes de atención.
- ④ Explicar a los alumnos por qué se les enseña cierto contenido, de qué manera se va a realizar el trabajo en clase y cuál es la razón por la que se hará.
- ④ Comprobar si los estudiantes han comprendido.
- ④ Recuperar las preguntas, los comentarios y las respuestas de los alumnos.

El aprendizaje es un proceso dialéctico, en el cual el ser humano pone en juego todas sus potencialidades.

El ejercicio de la práctica docente está asociada al enfoque que los profesores tenemos del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la concepción de hombre y de la relación de estos elementos entre sí.

El maestro tiene la gran oportunidad del trabajo directo con los alumnos y puede hacer que el aula se convierta en un centro estimulante y creativo.

Claro que hay que reconocer las limitaciones que las circunstancias y los lineamientos institucionales establecen.

Cuestionarnos acerca de nuestros conceptos de aprendizaje y enseñanza, de nuestra metodología, de lo que es el alumno para nosotros, nos permite un replanteamiento de la práctica docente. Que puede ser a dos niveles: el teórico, al elaborar o reelaborar el marco referencial que sustentará nuestras acciones, o el práctico, en el que se realiza una serie de cambios en las acciones sin tomar en cuenta los elementos teóricos.

Me permito opinar que la revisión y los cambios deberían ser en los dos niveles.

Tanto la metodología, como el vínculo profesor-alumno, son elementos que pueden conducir al buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Maestros y alumnos participan en las actividades y éstas deben ser diseñadas tomando en cuenta la situación concreta en que serán desarrolladas y las características tanto individuales, como grupales.

Reiteramos que lo más importante que hace el profesor es propiciar que el alumno aprenda a cuestionarse el porqué de las cosas y el cómo llegar a conocer; evitando anticipar respuestas y aprovechando su curiosidad intelectual.

Recordamos también, que es importante valorar la intervención del elemento afectivo en el proceso de aprendizaje.

Los recursos metodológicos son muchos y muy variados; cada profesor puede experimentar y elegir los que considere más adecuados para favorecer el aprendizaje significativo.

Fundamentalmente, el docente debe ser capaz de propiciar el desarrollo de la capacidad de pensar de los alumnos a través del estudio de los contenidos y también lograr que los estudiantes se percaten de esa capacidad. La enseñanza debe ser metacognitiva para que los educandos tomen conciencia de su proceso de pensamiento.

El alumno debe tener la intención de pensar, de aprender y de poner atención, pero esto no es suficiente; se requiere también que las tareas de aprendizaje estén bien estructuradas, tengan un principio y un fin, así como un objetivo definido. Esto es necesario para que los alumnos comprendan lo que tienen que hacer y se sientan capaces de hacerlo.

Una tarea bien definida provoca el pensamiento y estimula el razonamiento, así como el interés por la actividad. Y a través de ella se puede establecer el vínculo entre la teoría y la práctica, aspecto muy importante dentro del proceso de aprendizaje.

Como mediador entre alumno y conocimiento, el profesor es responsable de poner a los alumnos en situaciones que les permitan estructurar el conocimiento.

Tan relevante como el tipo de tarea, es la forma en que los educandos entran en contacto con el conocimiento nuevo: escuchar, mirar, manipular.

El lenguaje es una herramienta para el pensamiento y el docente debe saber aprovecharla para dirigir el razonamiento de los alumnos.

Dar la oportunidad a los alumnos de desarrollar habilidades de composición escrita, formas de pensamiento creativo, argumentativo y crítico, descubrir ideas y expresar opiniones, son formas de procurar el aprendizaje significativo.

El grado de significatividad de los aprendizajes se relaciona con el nivel de amplitud y de complejidad con que se elaboran los nuevos esquemas cognitivos, es decir, la cantidad y la calidad de relaciones que se establecen entre los esquemas previos y los contenidos nuevos.

La información se almacena en una base de conocimientos en forma de redes jerárquicas estableciendo esquemas interconectados entre sí. Esta base es resultado de experiencias de aprendizajes significativos y por su organización permite un adecuado almacenaje y recuperación de la información, pero lo más importante, prepara para aprendizajes posteriores.

El aprendizaje significativo tiene relación directa con la comprensión metacognitiva. El alumno además de dar sentido a lo que aprende, puede saber qué sabe, cómo lo sabe y en que contextos resulta útil lo que sabe.

Otro factor que indica el grado de significatividad de un aprendizaje es la funcionalidad, entendiéndola como su utilización para futuros aprendizajes, o en la solución de problemas.

¿Por qué procurar un aprendizaje significativo?

Si tomamos en cuenta que la educación es un proceso complejo por la diversidad de factores que involucra y delicado por las repercusiones de sus resultados, podremos reflexionar sobre la respuesta a esta pregunta, ya que el aprendizaje es parte fundamental de este proceso.

Abocándonos a la educación escolar, encontramos a lo largo de su historia en nuestro país, deficiencias muy marcadas en cuanto a su relevancia y utilidad para la vida real.

Es importante rescatar la capacidad creativa, tanto de los profesores, como de los alumnos; alcanzar resultados positivos; evitar la exclusión social y educativa; propiciar los cambios cualitativos en los procesos y dirigirnos hacia la competitividad, la productividad y la autonomía individual; ya que todo esto repercute en una cooperación al bienestar social.

Muchos estudiantes de Nivel Medio Superior no encuentran sentido o utilidad en lo que se les enseña porque pasan horas dentro de la escuela recibiendo informaciones descontextualizadas, que tienen que memorizar y su única meta, o al menos la inmediata, es obtener calificaciones aprobatorias.

El abandono de los estudios se debe, entre otros factores, a que los jóvenes deciden aprovechar su juventud en actividades que consideran más satisfactorias o ventajosas. Otro factor es la marginación social que los va envolviendo.

La reprobación se deriva de factores pedagógicos, físicos y psicológicos, tales como la falta de interés, de voluntad o por problemas de aprendizaje.

El sistema educativo, por sí mismo, muchas veces parece contribuir a esta selección de los que se van y los que se quedan.

Hace falta proporcionar al alumno estructuras permeables, mayor calidad en lo que se hace, verdaderos facilitadores del aprendizaje, y un aprendizaje que sea más útil e integral, vinculado a sus intereses, estilos y capacidades.

Esto conlleva la búsqueda de estrategias y situaciones de aprendizaje proactivo que influyan en el desarrollo individual y colectivo.

¿Qué podemos hacer?

Para empezar, dar **prioridad al aprendizaje** sobre la enseñanza, aunque vayan de la mano.

Evitando la burocratización, los conflictos de intereses y la distribución inadecuada de recursos.

Finalmente el sujeto que da vida al proceso es quien aprende y a su alrededor y en su beneficio está quien enseña y los instrumentos de enseñanza, de admisión y de gestión.

Enfatizar la **calidad sobre la cantidad**. Dejar de enfocarnos a la cantidad de información que el estudiante puede acumular y dirigirnos más hacia la forma en que los contenidos pueden ser aprovechados para resolver problemas de la vida cotidiana, acceder al mercado laboral y lograr participar en la sociedad.

Esto nos lleva a la necesidad de que el **aprendizaje sea significativo**. El aprendizaje se dará en función a las capacidades, conocimientos previos y estilos de cada individuo; y el aprendiz deberá asumir su papel y su compromiso de aprender.

Solucionar la **desarticulación entre los diferentes niveles** que conforman el Sistema Educativo y lograr que respondan a las necesidades y requerimientos del entorno. Esto significa establecer vinculaciones entre los niveles y las modalidades,

de tal forma, que exista continuidad y fortaleza, de tal forma que se facilite el acceso a ellos y el alumno encuentre sentido al proceso de aprender.

Así los planes de estudio deberán ser conformados bajo un mismo enfoque:

- a) centrados en el aprendizaje
- b) usar metodologías que abarquen diferentes estilos y ritmos de aprendizaje
- c) que combinen el uso de tecnologías con recursos tradicionales; adecuándose a cada región, circunstancia y requerimientos, por ejemplo: los recursos virtuales con las actividades presenciales.
- d) que unifique criterios acerca de lo que se pretende que el alumno alcance o desarrolle como resultado de su aprendizaje.

Involucrar el **apoyo tutorial** en el que intervengan personas capacitadas, siendo supervisados y apoyados en su labor. El tutor tendrá la función de orientar a los alumnos para que éstos consoliden su aprendizaje y desarrollen sus capacidades, alcanzando niveles de competencia que les permitan enfrentar la vida real y estar preparados para los cambios.

Procurar la formación integral de los profesores y su **actualización permanente**. Esto es esencial para que exista congruencia entre lo que establecen los planes de estudio y lo que se lleva a la práctica.

Hablamos de abarcar desde la formación inicial de los profesores, hasta la capacitación continua y la profesionalización.

Aprovechar las bondades de las **nuevas tecnologías**. Los avances en la tecnología y en particular en la informática, tienen grandes repercusiones en la educación. Claro que se busca que, tanto profesores como alumnos, sean usuarios inteligentes de estas herramientas a fin de que les auxilien para mejorar los procesos de aprendizaje y de enseñanza.

Además, a través del acceso a la enseñanza y al aprendizaje virtuales se rebasan los muros de las instituciones y se brinda la oportunidad de ejercer una mayor autonomía debido a la flexibilidad que implica.

¿En qué puedo basarme para planificar mi práctica docente desde una perspectiva constructivista?

La práctica se debe basar en un saber hacer. En una reflexión sobre los problemas relacionados con los propios modos de enseñar y con las dificultades de aprendizaje de los alumnos.

Se requiere también de un interés activo y un alto agrado por la enseñanza, que estén respaldados por apoyos en cuanto a conceptos útiles, procedimientos que reflejen las intenciones educativas, métodos para seleccionar y elaborar materiales didácticos, entre otras cosas.

Los aprendizajes significativos en el ámbito escolar se realizan con la ayuda de personas cuya función es facilitarlos y la forma concreta de facilitarlos implica tomar decisiones en aspectos tales como la disposición y uso de los espacios y tiempos, la elección y utilización de los materiales, las formas de organización social de las actividades, los intercambios verbales, la regulación de la participación de los alumnos y la revisión del trabajo individual.

Podemos decir que no se trata de asumir una teoría, sino más bien de tener la oportunidad de elaborar los recursos conceptuales y metodológicos para ajustar la intervención pedagógica. Se requiere un cambio de actitud.

Cabe reiterar que diseñar la enseñanza implica decidir qué enseñar, cuándo enseñar y cómo enseñar; y además, qué, cuándo y cómo evaluar. Todo lo cual deberá estar adaptado a las características y necesidades de los alumnos.

Claro está, que la intervención del profesor en estas decisiones queda limitada por el propio modelo curricular establecido.

Para cumplir nuestra tarea los profesores tenemos que ser capaces de interpretar el currículum de manera crítica y reflexiva, saber trabajar en equipo y estar en continua capacitación en el aspecto didáctico.

Así también, manejarnos a través de las restricciones del trabajo en el aula: calendario, horarios, características socioculturales de los alumnos, organización de los centros escolares, etc.

Para cumplir eficazmente mi labor requiero saber de constructivismo, pero también saber qué hacer y por qué, y ser experto en mi materia.

Procedimientos generales para que la práctica docente propicie el aprendizaje significativo:

- Organizar actividades en las que cada alumno pueda demostrar sus capacidades y en las que el profesor pueda observar las dificultades que se presentan en el proceso.
- Aprovechar las experiencias que ofrece el entorno del alumno
- Proponer actividades que impliquen distintas formas de aprender.
- Usar las ideas de los alumnos como punto de partida.
- Crear las ocasiones y los medios para que cada alumno tome conciencia de sus capacidades, progresos y dificultades.
- Distribuir el tiempo con flexibilidad.
- Respetar los ritmos de aprendizaje.
- Organizar actividades que incluyan trabajo individual y grupal.
- Aprovechar los espacios en función de las actividades.
- Privilegiar una actitud interrogadora y no de transmisión de conocimientos acabados.
- Enfatizar la reflexión y la elaboración en base a las experiencias.
- Invitar a la crítica creativa y a la expresión de dudas.
- Ofrecer alternativas en cuanto a fuentes de información.
- Señalar lo que debe mejorarse y cómo.
- Proporcionar información para resolver dudas.
- Retirar gradualmente la ayuda para que los alumnos vayan desarrollando el autocontrol de su proceso de aprendizaje.
- Secuenciar las actividades de manera que estén integradas por momentos de análisis, reflexión y solución de problemas.
- Vincular las actividades a los intereses del grupo, a los objetivos y a los contenidos curriculares.

- Enfatizar la aplicación de lo aprendido a situaciones extraescolares y al aprendizaje continuo.

Las experiencias de aprendizaje deben plantearse de manera que vayan ampliando progresivamente los contextos de aplicación. El significado más fuerte es el que se relaciona con una gama mayor de contextos.

La disposición del ambiente para el aprendizaje es un factor de gran relevancia, por lo tanto hay que rodear al alumno de elementos que propicien su aprendizaje. La atmósfera de clase en sí misma debe dar la bienvenida, no amenazar al alumno. Una atmósfera correcta ayuda a captar la atención de los estudiantes.

Se pueden tomar tres momentos básicos para poner en práctica una enseñanza que genere aprendizajes significativos:

Hacer una **introducción**. Que va a ofrecer al alumno un panorama general del contenido nuevo. A través de este momento se pueden explorar conocimientos previos y buscar las relaciones entre estos y los que se van a presentar. Con esto se pretende que *el alumno reflexione sobre el material por aprender, decida aprenderlo y establezca puntos de enlace con su propia información*.

Aquí es conveniente propiciar “desequilibrios cognitivos” con cuestionamientos o hipótesis.

Desarrollar el tema. Explicando el nuevo contenido de una manera interactiva, con pasos claros y lógicos, para propiciar más redes de *interrelaciones* entre las informaciones previas y nuevas y la elaboración del conocimiento. En este momento se deben dar las condiciones adecuadas para que el alumno aplique el nuevo conocimiento. Con esto procuramos que el alumno *interiorice los procedimientos para manejar informaciones y vaya solucionando tareas cada vez más complejas hasta lograr una práctica independiente y la transferencia de las habilidades desarrolladas a otras materias*.

Aquí es recomendable retomar y sintetizar las aportaciones de los alumnos, a través de algún instrumento, como un mapa conceptual o mental.

Cerrar o culminar el tema. Recopilando lo que se trabajó y promoviendo la *retención y la transferencia, así como el reconocimiento de los propios procesos y productos de conocimiento.*

Es importante establecer las condiciones que faciliten la construcción cooperativa del aprendizaje propiciando el diálogo, el debate y la búsqueda de soluciones en grupo. Planteando proyectos que favorezcan el trabajo cooperativo.

El factor motivacional es imprescindible. Este se hace presente si:

- Se valoran los diferentes puntos de vista de los alumnos.
- Se apoya la participación de los alumnos y se generan expectativas.
- Se auxilia al alumno con el “andamiaje” necesario para generar la idea de éxito.
- Se recompensa en los alumnos las actitudes en las que prevalezca la iniciativa personal, la reflexión, la participación, el planteamiento de problemas y la búsqueda de alternativas.

La motivación se genera desde el centro del alumno, sólo hay que rodearlo de las condiciones adecuadas.

Habrá que organizar las clases de tal manera que el aspecto principal sea la participación y que se tomen en cuenta estos factores:

- El **estado emocional**. Un estado emocional positivo es la puerta de entrada para el aprendizaje.
- Las **metas** de los alumnos. Resulta conveniente invitar a los alumnos a que establezcan sus metas personales en cuanto a los resultados de aprendizaje.
- La **presentación** de los temas. Que esta presentación involucre todos los sentidos, que sea relajante, atractiva y estimulante.

- Las **actividades**. Éstas deberán propiciar el pensamiento creativo y crítico. Y que cada una sea una oportunidad para aprender por diversas vías.
- La **aplicación**. Aplicar el aprendizaje a situaciones que tengan conexión con la vida real. Que los alumnos hagan sus propias presentaciones sobre temas específicos.
- La **evaluación**. Implica hacer una autoevaluación, para lo cual se ha de reflexionar y analizar lo que se sabe y cómo se sabe. Y una evaluación tanto de los compañeros como de los profesores.

Trabajar así puede dar la impresión de que se requiere de un consumo exagerado de tiempo, pero no es necesario ocupar demasiado, sólo hay que elegir las actividades y distribuirlas entre el tiempo disponible. Además no todos los temas requieren el mismo grado de instrucción constructivista.

Con todo lo expuesto quiero decir que para propiciar el aprendizaje significativo, como profesor debo revisar mi propia forma de aprender, mi manera de enseñar, mi concepción de aprendizaje, mi manera de ver a los alumnos y lo que pretendo lograr a través de mi actividad.

Tomar en cuenta los elementos teóricos y atreverme a cambiar mis propios esquemas, poniendo en práctica nuevas ideas, tomando otras direcciones y centrándome no en lo que quiero enseñar, sino en lo que es propicio que aprendan los alumnos.

Dar una gama de posibilidades y evaluar los resultados.

Es relevante tomar en cuenta las competencias que debe buscar desarrollar en los alumnos:

- ❖ Aprender a aprender.
- ❖ Aprender a pensar.
- ❖ Aprender a ser.
- ❖ Pensamiento lógico-matemático.

- ❖ Capacidad de abstracción.
- ❖ Capacidad de análisis y síntesis.
- ❖ Expresión oral y escrita
- ❖ Creatividad e innovación.
- ❖ Adaptación al cambio.
- ❖ Tolerancia a la incertidumbre.
- ❖ Trabajo en equipo.
- ❖ Relaciones interpersonales.
- ❖ Formación cívica.

Para propiciar un aprendizaje significativo debo generar un clima distendido y respetuoso en la clase para posibilitar la participación y la construcción de los alumnos

Es importante dar prioridad a una metodología donde se tomen en cuenta los conocimientos personales y las capacidades del alumno.

Finalmente, debo disponer de las condiciones y utilizar las estrategias que faciliten la construcción del conocimiento del alumno. Para esto es necesario conocer la parte teórica del enfoque que bajo el cual voy a desarrollar mi práctica, que, conforme a este trabajo, es el constructivista, las aplicaciones prácticas, y además ocuparme de conocer a los alumnos en aspectos relevantes.

CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

CONCLUSIONES
DE LA
INVESTIGACIÓN

**“La vida humana consiste en habitar
un mundo en el que las cosas no
sólo son lo que son sino que
también significan.”**

Fernando Savater.

CONCLUSIONES

En esta parte, se presentarán las impresiones más relevantes derivadas del trabajo desarrollado.

Para nuestra formación como profesores se debe tomar en cuenta lo que sabemos del enfoque que queremos darle a nuestra práctica, en mi caso acerca del Constructivismo y del Aprendizaje Significativo. Ya que no basta con que muchos de estos conocimientos han sido desarrollados a partir de lo cotidiano en la práctica escolar.

Es importante revisar nuestras actitudes hacia la enseñanza. Esto implica la autoevaluación reflexiva de nuestra labor, estableciendo cómo se encuentra respecto a los requerimientos actuales.

El profesor crea el clima emocional de la clase, diseña e implementa actividades de enseñanza y aprendizaje y evalúa el avance del alumno. Así que su intervención es decisiva, y en mucho depende de características muy específicas. Tales como su entusiasmo, porque el interés hacia lo que enseña se comunica al alumno y provoca su motivación

Su calidez y su empatía, es decir, el interés por el alumno y el entendimiento de sus puntos de vista y sentimientos.

Lo que el docente hace tiene impacto sobre los alumnos. Los va guiando hacia lo relevante de los contenidos y la forma de ver las situaciones.

Lo que el docente infiere respecto a sus alumnos, a partir de lo que sabe de ellos, influye en la forma en que los trata.

Para saber en qué medida soy un profesor con un enfoque constructivista, debo valorar si a través de mi práctica planteo cuestionamientos y contradicciones, con el fin de hacer que los alumnos reflexionen, debatan, emitan juicios e investiguen.

Pero también es importante tener presente que lo que favorece la construcción del conocimiento por parte del alumno es su propia disposición y capacidad para hacerlo.

Es de gran relevancia que al enseñar, esté dispuesto a privilegiar una metodología donde se tomen en cuenta los conocimientos personales y las

capacidades del alumno, para poder promover en ellos la comprensión profunda del contenido, a través del uso de procesos cognitivos básicos, la metacognición, y el desarrollo de actitudes positivas.

La elección de un modelo de enseñanza depende de las metas que se tengan y del orden que se quiera dar al proceso. Por esto resulta muy importante tener bien claro lo que se quiere alcanzar. No hay que perder de vista que la habilidad para enseñar es un factor sumamente importante, ya que esto nos permite a los profesores capitalizar las oportunidades que se nos presentan, a fin, claro está, de promover en los estudiantes, el pensamiento crítico y la indagación.

Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje son las herramientas que nos permiten mejorar el desempeño de nuestra labor. Son guías de acciones que se usan conscientemente y con una intención determinada. A través de ellas podemos enseñar a los alumnos a planear cómo resolver tareas y evaluar la forma en que se ha hecho.

El aprendizaje es un proceso constructivo interno. Esto significa que va más allá de la adquisición de la información, implica una representación interna para la que se ponen en juego las ideas previas del alumno, sus expectativas e intereses.

En el proceso del aprendizaje significativo, la persona que lo experimenta es quien lo hace significativo en cuanto a que lo aplica y lo conecta con sus conocimientos previos.

Que el alumno construya su propio conocimiento implica que interiorice conceptos, acomode sus estructuras mentales y tome nuevas actitudes. Todo en el marco de la reflexión y de la asimilación.

Como profesores hay que saber manejarnos según el tipo de alumnos que tenemos. Y la clase de grupo que están formando. Observar esto es importante ya que en el aprendizaje también influye la interacción alumno-alumno. El profesor debe y puede aprovechar esta situación, impulsando el aprendizaje grupal.

Hay que tomar en cuenta el contexto en el que se desenvuelven los alumnos; las actitudes de los adolescentes responden a la realidad en que viven.

Enseñar implica tomar decisiones sobre los contenidos de una materia, los momentos y las formas en que se manejarán. Por esto se reconoce la necesidad de formar profesionales competentes sobre su forma enseñar y sobre la necesidad de conseguir que el alumno sea capaz de aprender a aprender.

Aprender a aprender se refiere a darse cuenta de cómo logramos interiorizar las informaciones procedentes del entorno; a lograr el autocontrol de nuestro conocimiento.

Es sumamente importante que, como enseñantes, asumamos el papel de aprendices. Debemos aprender a enseñar. Nuestra función es utilizar los procedimientos de aprendizaje de la manera más adecuada; revisando constantemente nuestra forma de actuar y los resultados de lo que hacemos.

El esfuerzo que hacemos como profesores deberá tener como finalidad que lo que tratamos de enseñar sea aprendido. Esto implica que el alumno crezca como persona, apoyado por los elementos que haga suyos a lo largo de cada curso.

Considerar al educando como sujeto activo del proceso de enseñanza-aprendizaje implica verlo como un transformador de su propia realidad.

Conocerlo nos procura datos importantes para determinar nuestra propia actuación. Ya que la relación maestro-alumno es otro de los vínculos que dinamizan este proceso.

Estar capacitado para ejercer la profesión docente evita los riesgos de la improvisación. Esto no significa que todo el proceso puede estar estrictamente controlado y que no haya lugar para la flexibilidad, por el contrario, prevalece el sentido de adaptación a situaciones determinadas.

Como profesor tengo el compromiso de brindar a través de mi participación en el proceso de enseñar, las posibilidades para que el alumno aprenda a aprender y se haga dueño de su aprendizaje.

Estas consideraciones emanan de lo recabado durante la investigación que se presenta en este trabajo, en el cual se han vertido las opiniones y aseveraciones de

grandes estudiosos del tema y de quienes, como yo, hacen cada día su mejor esfuerzo por desempeñar su labor con dignidad y con calidad.

Sabiendo que para lograrlo se requiere que, tanto el educador como el educando, estemos bien conscientes del papel que nos toca desempeñar a cada uno. El profesor se constituye en un modelo y un constructor de cimientos que deberán ser firmes y duraderos, y el alumno se convierte en un sujeto activo que participa en la construcción de su conocimiento.

De esta manera, respecto a esta investigación, que lleva por título “Un Camino hacia el Aprendizaje Significativo”, y cuyos objetivos son:

- a) Determinar el papel del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) Determinar el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Delimitar la concepción del aprendizaje significativo.
- d) Proponer formas de trabajo docente que propicien el aprendizaje significativo.

Concluyo los siguientes puntos, que sin ser exhaustivos, son los más relevantes a considerar:

El alumno es quien da sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje; conocerlo nos ayuda a ser mejores profesores. Es por esto que resulta muy importante mantener una actitud reflexiva al interactuar con nuestros alumnos.

Saber cuáles son las condiciones del alumno nos indica dónde y cómo iniciar nuestra labor y hasta dónde podemos llegar.

Como profesores debemos dar la importancia debida a nuestra función; la cual es propiciar el aprendizaje en los alumnos.

Resulta, entonces, necesario reflexionar sobre nuestra actividad y estar en formación permanente. No hay que perder de vista que la manera en que enseñamos depende en gran medida de quiénes somos.

La interacción del maestro y el alumno es determinante para facilitar o limitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde la perspectiva del Constructivismo, el profesor es quien debe establecer el nexo entre la actividad mental constructiva del alumno y los significados inmersos en los contenidos.

En cualquier concepción de aprendizaje, es importante tomar en cuenta que existen condiciones de tipo biológico, psicológico y social.

Para que el profesor pueda acompañar y apoyar al alumno en su proceso de aprendizaje, tiene que seguir e interpretar las condiciones de éste y ser capaz de modificar sus propias estructuras de conocimiento.

El aprendizaje es significativo en cuanto que implique cambios en la estructura cognitiva, que deriven en la interiorización de nuevos conocimientos que se enlacen con los anteriores y permitan al alumno aplicarlos en diferentes situaciones y abrirse hacia nuevos aprendizajes. Desarrollando, como parte de este mismo proceso, una actitud crítica y la capacidad para decidir por sí mismo, y tomando conciencia de los pasos que se van dando. Todo esto dentro del marco de la disposición para lograrlo.

Para toda persona que se dedica a la docencia es importante reconocer que hay momentos para detenerse a reflexionar acerca de la propia forma de trabajo, esto es, sobre cómo ha evolucionado, cuáles con las necesidades por cubrir y los cambios por enfrentar.

Tener una idea clara y bien fundamentada acerca del papel del profesor dentro del proceso del aprendizaje significativo, requiere cumplir con el compromiso de una actualización constante, que se traduzca en mejoras en el aspecto didáctico y cambios de tipo personal. Ya que no se trata únicamente de manejar la parte técnica, sino también de darle la importancia debida al factor emocional implícito en las actividades de aprender y enseñar.

Conocer aspectos relevantes de los alumnos con los cuales se trabaja, proporciona elementos que permiten redefinirnos como profesores.

A través de las respuestas proporcionadas por los profesores entrevistados se puede interpretar que hace falta clarificar el papel que corresponde a cada uno de los participantes del proceso.

Y por último concluyo que se confirma la hipótesis planteada en esta investigación, que expresa: “Si el profesor define el papel que le corresponde en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la perspectiva constructivista, podrá dirigir sus acciones hacia el logro de aprendizajes significativos.”

Para terminar, se sugiere que:

1. Al dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, se otorgue un espacio y un tiempo para meditar acerca de las formas particulares en que cada individuo interacciona con el ambiente, así como los rasgos afectivos, biológicos y cognitivos que conforman el estilo de aprender de cada uno, a fin de establecer las condiciones propicias para el aprendizaje significativo.
2. Al enseñar estrategias de aprendizaje, se conduzca al alumno a saber usar procedimientos, tomar decisiones y reflexionar sobre sus propios procesos.
3. Se disponga un medio ambiente favorable para el aprendizaje, tanto en lo material como en lo actitudinal. Promoviendo la participación y dando la oportunidad de aprender por diversos medios y a diferentes ritmos.
4. En próximas investigaciones se profundice en el tema, sobre todo en cuanto a la manera más adecuada de capacitar a los profesores para que mejoren su desempeño como modelos constructores que proporcionen bases firmes en el proceso de aprendizaje del alumno, de manera que cada contacto entre maestro y alumno sea un verdadero intercambio de experiencias que conduzca a la construcción de conocimientos.

BIBLIOTHECA

BIBLIOTHECA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ABERASTURY, Armida, *La adolescencia normal*, Editorial Paidós, México, 1994.
- 2.- AGUIRRE BATZAM, Ángel, *Psicología de la Adolescencia*, Editorial Alfaomega, México, 1990.
- 3.- ALONSO, Catalina M., *Los Estilos de Aprendizaje*, Editorial Mensajero, España 1997.
- 4.- ALVARADO FIGUEROA, Laura E., *Técnicas para elaborar Investigaciones*, Grupo Editorial Éxodo, México, 2006.
- 5.- ARAUJO, Joao B., CHADWICK, Clifton B., *Tecnología Educativa, Teorías de la Instrucción*, Editorial Paidós Educador, España, 1993.
- 6.- ARDILLA, Rubén, *Psicología del aprendizaje*, Editorial Siglo XXI, México, 1989.
- 7.- ARNAY, José, *La Construcción del Conocimiento Escolar*, Editorial Paidós, Barcelona, 1997.
- 8.- AYALA LARA, Laura, *Enfoques Reduccionistas de la Práctica Docente*, en Revista de la Universidad Pedagógica Nacional Vol. 3 No. 6, México, 1986.
- 9.- AUSUBEL, David, *Psicología Educativa; Un punto de vista cognoscitivo*, Editorial Trillas, México, 1998.
- 10.- BRUNER, Jerome S., *Desarrollo Cognitivo y Educación; Selección de Textos* por Jesús Palacios, Ediciones Morata, Madrid 1998.
- 11.- CASTORINA, José Antonio, *Los Problemas Conceptuales del Constructivismo y sus Relaciones con la Educación*; Antología elaborada por el Mtro. Jesús Farfán H. México 1998.
- 12.- COLL, César, *Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento*, Editorial Paidós Educador, México, 2000.
- 13.- DE ALBA, Alicia (Compiladora), *Modernidad y Educación*, Editorial CESU-UNAM. México, 1998.
- 14.- DE MATTOS, Luiz A., *Compendio de Didáctica General*. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1999.

- 15.- DE JÓDAR, Julián y CASTILLO, Fernando, *La Adolescencia*, Ediciones Océano. Barcelona, España, 1997.
- 16.- DIAZ-BARRIGA ARCEO, Frida, *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo; Una interpretación Constructivista*, Editorial Mc Graw Hill, México 2004.
- 17.- *Diccionario de Ciencias de la Educación, Tomo I*, Editorial Diagonal Santillana, España, 1985.
- 18.- EGGEN, Paul D, *Estrategias Docentes – Enseñanza de Contenidos Curriculares y Desarrollo de Habilidades de Pensamiento*, Editorial F. C. E. México, 2005.
- 19.- *Enciclopedia Técnica de la Educación*, Editorial Santillana, España, 1995
- 20.- ESTEVEZ, Ety Haydeé. *Estrategias Cognitivas*, Editorial Paidós, México 2005.
- 21.- GARCIA HUIDOBRO, Cecilia, *A Estudiar se Aprende*, Editorial Alfaomega. México, 1999.
- 22.- GAGNÉ, R. M., *Las Condiciones del Aprendizaje*, Nueva Editorial Interamericana, S.A., México 1997. Traducción: Ramón Elizondo Mata.
- 23.- GÓMEZ GRANELL, C. y COLL, C., *¿De qué hablamos cuando hablamos de Constructivismo?* En: Cuadernos de Pedagogía, México, 1994.
- 24.- GONZÁLEZ ORNELAS, Virginia, *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Editorial Pax, México, 2001.
- 25.- HERNÁNDEZ CAMARGO, Emilio. *El I. P. N., su Proceso de Creación y Fundadores*, Editorial Limusa, México, 1991.
- 26.- LERRIKAV, Paul V., *Higiene Mental*, Editorial F. C. E. Traducción: Federico Pascual del Roncal. México, 1999.
- 27.- MANTOVANI, J. *Concepto de Educación; en Textos de Pedagogía; Conceptos y Tendencias en las Ciencias de la Educación*. Compiladores: De la Torre S. Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona, España, 1995.
- 28.- MORAN O., Porfirio. *Fundamentación de la Didáctica*, Editorial Gernika, México 2005.
- 29.- MOREIRA, Marco Antonio, *Aprendizaje Significativo: teoría y práctica*, Editorial Visor, España, 2000.

- 30.- NEGRETE F., Jorge Alberto, *Estrategias para el Aprendizaje*, Editorial Ariel, S. A., México, 2005.
- 31.- NÉRICI, Imídeo G., *Hacia una Didáctica General Dinámica*, Editorial Kapelusz, Argentina, 1973.
- 32.- NICKERSON, Raymond S. *Enseñar a Pensar; Aspectos de la Actitud Intelectual*. Editorial Paidós, Barcelona-México, 1996.
- 33.- ONTORIO PEÑA, Antonio, *Potenciar la Capacidad de Aprender a Aprender*. Editorial Alfaomega, México, 1998.
- 34.- ORIOL, Amat, *Aprender a Enseñar*. Ediciones Gestion, Barcelona España, 2000.
- 35.- ORTIZ URIBE, Frida G., *Metodología de la Investigación, El proceso y sus técnicas*, Editorial Limusa, México, 2006.
- 36.- PANZA G., Margarita. *Operatividad de la Didáctica*, Editorial Gernika, México 2005.
- 37.- PICK, Susan y LÓPEZ, Ana Luisa. *Como Investigar en Educación*. Editorial Trillas, México ,2000.
- 38.- PIMIENTA PRIETO, Julio, *Metodología Constructivista, Guía para la Planeación Docente*, Editorial Pearson, México, 2005.
- 39.- POWELL, Marvin, *La Psicología de la Adolescencia*. Editorial F. C. E., México 1999.
- 40.- RAMÍREZ M., María Guadalupe, *Reflexiones en Torno al Papel del Docente*, en Revista de la Universidad Pedagógica Nacional, Vol. 3, No. 7, México, 1986.
- 41.- RATHS, L. E., y otros, *Cómo enseñar a Pensar*, teoría y aplicación, Editorial Paidós, México, 1999.
- 42.- RODRÍGUEZ MÉNDEZ, Jaime, *Formación Inicial Docente*, en Revista 43 Innovación Educativa, publicación de Instituto Politécnico Nacional, volumen 6 No. 34, México, 2006.
- 43.- SACRISTAN, Gimeno y PEREZ GOMEZ, Ángel. *Comprender y Transformar la Enseñanza*, Editorial Morata, Madrid, España, 1996.
- 44.- SAINT-ONGE, Michel. *Yo Explico pero Ellos... ¿Aprenden?*, Editorial Mensajero, España, 2000.

- 45.- SAVATER, Fernando, *El Valor de Educar*, Editorial Ariel S.A., México, 2003.
- 46.- SCHUNNK, Dale H., *Teorías del Aprendizaje*. Traducción: Lic. José Francisco Javier Dávila Martínez, UNAM., Editorial Prentice Hill, Hispanoamericana S.A., México, 1997.
- 47.- STUART, Maclure. *Aprender a Pensar, Pensar en Aprender*, Editorial Gedisa. 1991.
- 48.- TROTTER, Mónica, *Estrategias de Superaprendizaje*, Editorial Alfaomega, México, 1997.
- 49.- ZARZAR CHARUR, Carlos A., *Concepciones Teóricas sobre Educación*, en Cuadernos de la ENEP Aragón, Materiales sobre Orientación Educativa en México, compilador: Gerardo Meneses Díaz, Editorial Hispanoamericana S.A., México 1989.
- 50.- ZARZAR CHARUR, Carlos A., *La Dinámica de los Grupos de Aprendizaje desde un Enfoque Operativo*, en Revista Perfiles Educativos No. 9, México 1980.
- 51.- ZARZAR CHARUR, Carlos, *Habilidades para la Docencia*, Editorial Patria, México, 1997.