

21025  
27



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES CAMPUS "ACATLÁN"**



**PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA  
ORIENTADAS A FAVORECER LA CONSTRUCCIÓN  
DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

**PRESENTA**

**CECILIA GABRIELA GUTIÉRREZ ARVIZU**

**Asesora: Lic. LILIA BEATRIZ ORTEGA VILLALOBOS**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Directorio de Estudios Profesionales  
Atención en formato electrónico en el  
10 de mayo del 2003  
Escribió: Cecilia Gabriela  
Gutiérrez Arvizu  
14 de agosto de 2003  
C. G.

*Agosto 2003*

A



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**INDICE**

**Pág.**

Introducción.....	1	
 <b>Capítulo 1: Importancia de las estrategias en el proceso enseñanza-aprendizaje desde una óptica constructivista</b>		
1.1. El constructivismo.....	3	
1.2. Concepto de estrategia y su utilización como herramienta en la enseñanza superior.....	14	
1.3. ¿Qué es el proceso enseñanza-aprendizaje?.....	15	
1.4. El papel que ocupa la estrategia en el proceso enseñanza-aprendizaje.....	19	
 <b>Capítulo 2: Lineamientos generales de las estrategias de enseñanza que posibilitan la construcción de aprendizajes significativos en alumnos universitarios</b>		
2.1. Concepto de aprendizaje significativo.....	20	
2.2. Concepto de estrategias de enseñanza y los conceptos relacionados con estrategias.....	32	
2.3. Clasificaciones, características y funciones de las estrategias de enseñanza.....	34	
2.4. Lineamientos generales para el empleo de estrategias de enseñanza.....	55	
 <b>Capítulo 3: Necesidades de los docentes universitarios de la ENEP Campus Acatlán.....</b>		58
3.1. Graficación de datos obtenidos en los cuestionarios dirigidos a profesores de la ENEP Campus Acatlán.....	59	
3.1.1. Graficación por división de los datos obtenidos en los cuestionarios.....	65	
• División de Matemáticas aplicadas a la Computación e Ingeniería.....	65	
• División de Diseño y Edificación.....	71	
• División de Humanidades.....	77	
• División de Ciencias Socioeconómicas.....	83	
• División de Ciencias Jurídicas.....	89	
3.1.2. Análisis cualitativo del cuestionario dirigido a profesores.....	95	
3.1.3. Interpretación del Cuestionario.....	99	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

D

3.2. Tabulación y análisis cuantitativo de los datos obtenidos en la guía de observación a profesores de la ENEP Campus Acatlán.....	101
3.2.1. Graficación de datos obtenidos de las observaciones a profesores .....	115
3.2.2. Graficación por división de los datos obtenidos de las observaciones a profesores.....	118
• División de Matemáticas aplicadas a la Computación e Ingeniería.....	118
• División de Diseño y Edificación.....	121
• División de Humanidades.....	124
• División de Ciencias Socioeconómicas.....	127
• División de Ciencias Jurídicas.....	130
3.2.3. Análisis cualitativo de la observación.....	133
3.2.4. Interpretación de la guía de observación.....	137
3.3. Cuadro comparativo (del cuestionario y la guía de observación).....	138

#### **Capítulo 4: Propuesta pedagógica de estrategias de enseñanza superior para la ENEP**

<b>Campus Acatlán.....</b>	<b>139</b>
4.1. Estrategias Motivacionales.....	141
4.2. Mapas Conceptuales.....	148
4.3. Estrategias de Solución de Problemas.....	155
4.4. Programas Educativos para Computadora .....	159

<b>Conclusiones.....</b>	<b>161</b>
--------------------------	------------

<b>Bibliohemerografía.....</b>	<b>166</b>
--------------------------------	------------

#### **Anexos**

Anexo 1: Cuestionario dirigido a profesores de la ENEP Campus Acatlán

Anexo 2: Tabulación y análisis de los datos obtenidos en el cuestionario (Debido al extenso contenido, esta información se encuentra en el Programa de Pedagogía de la ENEP Acatlán)

Anexo 3: Guía de observación para profesores de la ENEP Campus Acatlán

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a la personita más especial de mi vida, por alentarme día a día con su sonrisa y por acompañarme en todo el proceso de elaboración, él es mi hijo: Kerwing Alejandro.*

*A mi mamá Esther por darme vida, por guiarme, por educarme, por ser mi fiel compañera y amiga y por creer siempre en mí.*

*A mi papá Nicolás por ser un ejemplo de vida para mí, por enseñarme a lograr lo que me propongo, por apoyarme en todo, por estar siempre a mi lado y también por creer en mí.*

*A mi esposo Cesar Alejandro que me ha apoyado en todo, por preocuparse y alentarme en la realización de mi tesis y por compartir su vida con la mía.*

*Y a mis hermanos Rosalía, Javier, Silvia y Alfredo por su apoyo y amor incondicional.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Doy gracias a Dios por permitirme vivir y despertar cada día con nuevas ilusiones y ánimo para seguir adelante y lograr lo que me propongo.*

*Agradezco a mis papás su apoyo, paciencia y amor incondicional que me han brindado toda mi vida, y por los consejos sabios que me han dado en el momento oportuno.*

*A mi esposo Alejandro por ayudarme a lograr este sueño, por compartir triunfos y fracasos y por brindarme su amor y comprensión todos los días.*

*Y agradezco a la licenciada Lilia B. Ortega su dedicación, ayuda, paciencia y el apoyo que me brindó en la realización de esta investigación. Por compartir conmigo su extenso conocimiento y por animarme en todo momento.*

*¡Gracias por creer en mí!*

# INTRODUCCIÓN

En la siguiente investigación se lleva a cabo un resumen analítico de aquellas estrategias de enseñanza superior que pudieran posibilitar el aprendizaje significativo en los estudiantes desde una perspectiva constructivista. Con el propósito de construir una propuesta pedagógica que ofrezca a los responsables del desarrollo de la docencia universitaria, un conjunto de elementos conceptuales y un repertorio de estrategias aplicables al trabajo en el aula. También tiene como propósito promover la investigación y creación de estrategias de enseñanza innovadoras y adaptables a cualquier circunstancia educativa, con la finalidad de superar el aprendizaje memorístico tradicional y lograr un aprendizaje más integrador, comprensivo y autónomo, es decir, lograr un aprendizaje significativo, el cual debe partir del conocimiento que el alumno tiene y relacionarlo con el nuevo conocimiento.

Para ello, es necesario reconocer el papel que el docente tiene en el proceso educativo, ya que de él depende en gran parte la formación profesional de los estudiantes. El rol del docente no debe limitarse únicamente a ser facilitador ni transmisor del conocimiento, es decir, su papel no es exhibir sus conocimientos a través de un monólogo. Por lo tanto, el docente debe ser mediador entre el conocimiento y el alumno, para lograr esto, es necesario en primer lugar que el docente centre sus esfuerzos en el establecimiento de canales de comunicación que posibiliten el flujo de información para propiciar avances significativos en la dirección de los aprendizajes perseguidos, logrando con esto una retroalimentación entre docente y alumnos, al tomar en cuenta las experiencias y conocimientos de los demás alumnos y relacionándolos con el conocimiento propio, con la finalidad de que cada alumno construya su propio aprendizaje significativo.

Así pues, los docentes deben ser conscientes y dedicados a su profesión, para lograr el objetivo que la Universidad Nacional Autónoma de México persigue, el cual se cita en el artículo primero de la Ley Orgánica, que tiene por fines "impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura".<sup>1</sup> Debido a que la sociedad

---

<sup>1</sup> Ley Orgánica de la UNAM. Artículo Primero. <http://serpiente.dgsca.unam.mx/rectoria/htm/organiza.html>

requiere y necesita profesionales altamente capacitados para resolver problemas emergentes, es importante que en la escuela se analicen los contenidos teóricos y sean llevados a la práctica de manera conjunta, ya que al vivenciar los alumnos las situaciones problemáticas y relacionando los contenidos, es como adquieren aprendizajes significativos, por lo tanto, la sociedad se vería beneficiada con los resultados que arrojarían las universidades al egresar profesionistas capacitados para resolver problemas sociales y los propios estudiantes son beneficiados profesionalmente.

Para llevar a cabo el presente trabajo fue necesario realizar una investigación de campo para conocer y analizar el conocimiento que los docentes poseen de las estrategias de enseñanza y observar la utilización de dichas estrategias en el aula. Para comprobar con ésta la hipótesis planeada en el proyecto de investigación, la cual se refiere a “la escasa aplicación de estrategias de enseñanza, por parte de los profesores de la ENEP Acatlán, que favorezcan la construcción de aprendizajes significativos de los estudiantes, se debe al desconocimiento de las mismas o por no saber cómo y en qué momento utilizarlas”. Ya que, partiendo de la experiencia de las personas encargadas del Departamento de Formación Docente y Superación Académica que imparten cursos de formación a docentes de primer ingreso, se intuye que los docentes dominan los contenidos de su área; pero con respecto a la formación pedagógica o didáctica no cuentan con conocimientos sólidos, es decir, los docentes tienen el conocimiento de su profesión, saben qué enseñar; pero no saben cómo enseñar. Por lo tanto, esta investigación fue realizada debido a la importancia y necesidad de dar a conocer estrategias de enseñanza innovadoras, con la finalidad de aportar conocimiento pedagógico para la formación docente de la ENEP Acatlán.

La investigación de campo consistió en la aplicación de cuestionarios a una muestra representativa del 10% de cada carrera impartida en la ENEP Campus Acatlán, porcentaje correspondiente a un total de 143 profesores y para verificar las respuestas obtenidas en los cuestionarios, fue necesario observar las clases de algunos profesores de cada carrera. A partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios y observaciones, se elaboró una propuesta de estrategias de enseñanza que permitan la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes universitarios, atendiendo las necesidades de los docentes.

# CAPÍTULO 1: IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DESDE UNA ÓPTICA CONSTRUCTIVISTA

## 1.1. EL CONSTRUCTIVISMO

En los últimos años y como resultado de los avances en psicología cognoscitiva, surgió un nuevo punto de vista sobre el aprendizaje, cuyas principales implicaciones cubren varios aspectos de la enseñanza. Esta nueva perspectiva llamada "constructivismo", enfatiza el hecho de ver al alumno como constructor o productor de su propio conocimiento y ubica la solución de problemas en el centro de todo aprendizaje.

El enfoque psico-pedagógico predominante en la concepción curricular se centró desde el siglo XIX en criterios que enfatizaban la definición de los contenidos y los objetivos conductuales como puntos importantes, así como la enseñanza basada en premios y castigos. La reacción a este enfoque se desarrolló a principios del siglo XX con los aportes de tres personalidades: Jerome Bruner, Jean Piaget y Lev Vygotsky; quienes se presentaron como antagonicos para superar la diferencia en la naturaleza de la construcción del conocimiento.

Así pues, uno de los primeros teóricos del constructivismo es Bruner, quien tiene como eje "el descubrimiento", de lo cual se desprende que los estudiantes deben adquirir conocimientos a través de la indagación y aplicando el pensamiento propio.

Para Bruner el aprendizaje es un proceso activo en el que los educandos construyen nuevas ideas o conceptos basados en el conocimiento pasado y presente, por la selección y transformación de la información, construcción de hipótesis y la toma de decisiones; para ello es necesario llevar a los estudiantes más allá de la información disponible.

Como la experiencia de Bruner se basó en la instrucción en clase, propuso que el instructor debe entusiasmar a los estudiantes a descubrir principios por sí mismos. Ambos deben

comprometerse en un diálogo activo y la tarea del instructor es “traducir” la información para que sea aprendida por parte del estudiante.

La teoría de la instrucción de Bruner menciona que se deben encarar cuatro aspectos principales<sup>2</sup>:

- I. La predisposición al aprendizaje
- II. La vía en que el conocimiento puede ser estructurado y “aprehendido” por el estudiante
- III. Las secuencias más efectivas para presentar el material
- IV. La naturaleza y ritmo de premio y castigo

A continuación se mencionan los principios de Bruner para ser aplicados en el aula<sup>3</sup>:

- La instrucción debe abarcar las experiencias y contextos que hacen a los estudiantes deseosos de aprender.
- La instrucción debe ser estructurada de tal forma que pueda ser fácilmente aprehendida por el estudiante (organización en espiral).
- La información debe ser diseñada para facilitar la extrapolación del contenido (ir más allá de la información ofrecida).

Bruner se encasilla en el rol del docente como eje central y la enseñanza continúa basándose en el enfoque conductista, sin embargo, es importante tomar en cuenta su teoría porque es el primer acercamiento al constructivismo, ya que sugiere que el alumno descubra el conocimiento por sí mismo para aprehenderlo o hacerlo suyo y que debe existir un diálogo activo entre el docente y el alumno.

Así pues, en la segunda década del siglo XX, el psicólogo y epistemólogo suizo Jean Piaget, con sus investigaciones psicogenéticas, define con mayor precisión las etapas sucesivas a través de las cuales el niño va construyendo sus nociones, sus conceptos y sus operaciones lógico-formales. Según Piaget, el niño construye su conocimiento a través de la lectura, la exploración y la experiencia con su medio ambiente.

---

<sup>2</sup> Sang Ben, Miguel. **Teoría y práctica en la implementación del “constructivismo” en República Dominicana.** Pág. 6. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

<sup>3</sup> Sang Ben, Miguel. Op cit. Pág. 6

Para Piaget, los tres mecanismos para el aprendizaje son<sup>4</sup>:

1. *Asimilación*: que significa adecuar una nueva experiencia en una estructura mental existente.
2. *Acomodación*: revisar un esquema preexistente a causa de una nueva experiencia.
3. *Equilibrio*: buscar estabilidad cognoscitiva a través de la asimilación y acomodación.

Los principales principios piagetanos aplicados en el aula son los siguientes<sup>5</sup>:

- El rol más importante del profesor es crear un ambiente en el cual el niño pueda experimentar la investigación espontáneamente. Los estudiantes deben tener la libertad para comprender y construir los significados a su propio ritmo y a través de sus experiencias.
- El aprendizaje es un proceso activo en el cual se cometen errores y las soluciones deben encontrarse. Dichos errores serán importantes para la asimilación y la acomodación para lograr el equilibrio.
- El aprendizaje es un proceso social que debería suceder entre los grupos colaborativos en escenarios lo más natural posible.

Con el constructivismo genético de Piaget se observa un cambio radical, ya que postuló el conocimiento como construcción por parte del sujeto en interacción con su entorno. Es importante mencionar la forma en que Piaget estudió los procesos de conocimiento observando directamente a los niños para establecer las etapas de su desarrollo cognitivo. Y siguiendo la teoría de descubrimiento de Bruner, Piaget comenzó a hablar de la investigación que debe realizar el alumno para construir su conocimiento.

En la tercera década del siglo XX, aparece de forma independiente y con puntos de contacto y divergencia, otra concepción sobre el desarrollo del conocimiento del ser humano, el filósofo y psicólogo Lev Vygotsky, quien es frecuentemente asociado con la teoría del constructivismo social que enfatiza la influencia de los contextos sociales y culturales en el conocimiento y apoya un “modelo de descubrimiento” del aprendizaje. Este tipo de modelo pone énfasis en el rol activo

---

<sup>4</sup> Ibidem. Pág. 3

<sup>5</sup> Ibidem. Pág. 3

del maestro mientras que las habilidades mentales de los estudiantes se desarrollan “naturalmente” a través de varias rutas de descubrimientos.

Los tres principales supuestos de Vygotsky son<sup>6</sup>:

➤ Construyendo significados:

1. La comunidad tiene un rol central, ya que influye en cada persona.

➤ Instrumentos mediadores para el desarrollo cognoscitivo:

1. Herramientas: modifican al entorno materialmente, y están orientadas a los objetos físicos.

2. Signos: permiten organizar el pensamiento, actúan como mediador en las acciones de las personas en interacción con su entorno. Por ejemplo: el lenguaje, la cronología, la Aritmética, los sistemas de lecto-escritura, etc.

El tipo y calidad de estos instrumentos determina el patrón y el desarrollo de las personas. Su concepto de mediador se asemeja al concepto piagetano de adaptación como un equilibrio de asimilación y acomodación. Al igual que Piaget, se trata de una adaptación activa basada en la interacción del sujeto con su entorno.

➤ La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):

Para Vygotsky la (ZDP) es la distancia entre la capacidad individual de un niño y la capacidad para ejecutar con ayuda, es decir, la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la resolución de problemas de manera individual y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de solución de problemas con la guía de un adulto o en relación con compañeros más capaces.

De acuerdo a su teoría, las capacidades de solución de problemas pueden ser de tres tipos:

1. Aquellas realizadas independientemente por el estudiante.
2. Aquellas que no puede realizar aún con ayuda.
3. Aquellas que puede realizar con la ayuda de otros.

Así mismo, los principales principios vygotskianos aplicados en el aula son los siguientes<sup>7</sup>:

---

<sup>6</sup> Ibidem. Pág. 4

- El aprendizaje y el desarrollo son una actividad social y colaborativa; pero depende del estudiante construir su propia comprensión en su mente.
- La Zona de Desarrollo Próximo puede ser usada para diseñar situaciones apropiadas durante las cuales el estudiante podrá recibir apoyo apropiado para el aprendizaje óptimo.
- El aprendizaje debe tomar lugar en contextos significativos, en los cuales el conocimiento va a ser aplicado.

Piaget y Vygotsky convergen en sus planteamientos, ya que ambos postularon el conocimiento como construcción, partieron del postulado de que el conocimiento es un proceso de construcción por parte del sujeto, proponen que las personas forman o construyen de lo que aprenden y entienden, en donde la interacción de las personas con su entorno en el proceso de adquisición de destrezas, habilidades y conocimientos se lleva a cabo por medio de la actividad. Sin embargo, Vygotsky se enfoca en la naturaleza social de la construcción de la realidad a partir de la experiencia, lo cual es el primer acercamiento al aprendizaje significativo.

Por último, es necesario tomar en cuenta los planteamientos de David Ausubel, quien sostiene que sólo aprendemos aquello que nos resulta particularmente significativo; por lo tanto, el material a ser aprendido debe poseer una significatividad potencial para el estudiante, en este caso se habla de un constructivismo disciplinario. Ausubel defiende el aprendizaje significativo y rechaza el aprendizaje memorístico, ya que el primero lo considera fundamental para la comprensión, porque se produce debido a la vinculación entre los nuevos conocimientos y la estructura cognitiva existente, resultando así que los conocimientos adquiridos se retienen, se transforman y se comprenden, lo cual no ocurre con el aprendizaje memorístico, ya que no permite transferir los conocimientos adquiridos a una situación nueva y no existe relación alguna entre los conceptos.

Las ventajas que Ausubel menciona del aprendizaje significativo son<sup>8</sup>:

- Facilita adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

<sup>7</sup> Ibidem. Pág. 4

<sup>8</sup> Quiroga, Elsa. *El nuevo contexto educativo, la significación en el aprendizaje de la enseñanza*. Méx. 1993. Pág. 45



- Produce una retención más duradera de la información (memoria a largo plazo).

Los requisitos para lograr el aprendizaje significativo son los siguientes:

1. **Significatividad lógica del material:** el material debe estar organizado para que se lleve a cabo la construcción de conocimientos.
2. **Significatividad psicológica del material:** el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos y que los comprenda para mantenerlos en la memoria a largo plazo.
3. **Actitud favorable del alumno:** componente de disposición emocional y actitudinal que se puede llevar a cabo a través de la motivación.

Lo anterior se resume en el siguiente cuadro<sup>9</sup>

DENOMINACION	AUTOR	ENFASIS	CRITERIO DE APRENDIZAJE
Constructivismo Instruccional	Jerome Bruner	La instrucción	Aprendizaje por aprehesión (Descubrimiento)
Constructivismo Genético	Jean Piaget	El individuo	Aprendizaje por Equilibración (Asimilación-Acomodación)
Constructivismo Social	Lev Vygotsky	El colectivo	Aprendizaje por Interacción (Zona de Desarrollo Próximo)
Constructivismo Disciplinario	David Ausubel	La Disciplina	Aprendizaje Significativo (Estructura de la disciplina)

Por lo tanto, la concepción constructivista no es un libro de recetas, sino un conjunto articulado de principios, con los cuales es posible diagnosticar, establecer juicios y tomar decisiones fundamentadas sobre la enseñanza. Sin embargo, es importante mencionar que el constructivismo no es una teoría únicamente de la enseñanza, sino debe ser tomada como una teoría del conocimiento y del aprendizaje.

<sup>9</sup> González Fredy E. Acerca del Constructivismo. <http://members.tripod.com/vagazine/fred2.html>



Por lo tanto, la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho de que la escuela hace accesible a sus alumnos, aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal. El aprendizaje contribuye al desarrollo del estudiante en la medida en que aprender no es copiar o reproducir la realidad. Para la concepción constructivista aprendemos cuando somos capaces de elaborar una representación de un objeto de la realidad o contenido que pretendemos aprender. Dicha representación implica aproximarse al objeto o contenido con la finalidad de aprehenderlo desde las experiencias, intereses y conocimientos previos de cada persona. Es decir, nos acercamos a una nueva información para interpretarla con los significados que ya poseíamos, mientras que otras veces nos planteará un desafío al que es necesario responder modificando los significados adquiridos.

Cuando se da este proceso, se dice que estamos *aprendiendo significativamente*, construyendo un significado propio y personal para un objeto de conocimiento que objetivamente existe. Por lo tanto, no es un proceso que conduzca a la acumulación de nuevos conocimientos, sino conduce a la integración, modificación, establecimiento de relaciones y coordinación entre esquemas de conocimiento nuevos y los ya poseídos.

Así pues, el constructivismo es una posición epistemológica, una manera para explicar cómo el ser humano, a lo largo de su historia personal, va desarrollando lo que llamamos intelecto y va conformando sus conocimientos.

Para Novac "el constructivismo se refiere a la idea de que las personas (individual o colectivamente), construyen sus ideas sobre su medio físico, social y cultural. Los individuos varían en el modo en que extraen sus significados y las concepciones individuales y colectivas cambian con el tiempo".<sup>10</sup>

Es rescatable el concepto de Novac; pero hasta cierto punto, ya que sólo se refiere a una idea de que las personas construyen sus ideas y concepciones, lo cual es diferente en cada

---

<sup>10</sup> Marín Martínez, Nicolás; Solano Martínez, Isabel; Jiménez Gomez, Enrique. **Tirando del hilo la madeja constructivista**. Rev. Enseñanza de las Ciencias, No. 3, Barcelona 1999, pág. 480.



persona y constantemente se modifican con el tiempo, sin embargo, no menciona la manera en que construyen su aprendizaje y que sea significativo en su vida.

Para Carretero (1993) el constructivismo "es la idea que mantiene que el individuo (tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos) no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la concepción constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una *construcción* del ser humano, utilizando esquemas que ya posee, es decir, que ya construyó en su relación con el medio que le rodea"<sup>11</sup>

Carretero rescata otros factores importantes, al decir que el individuo es una construcción propia que se produce al interaccionar los aspectos internos de la persona con el ambiente. Con respecto a la construcción del conocimiento es importante su concepción, ya que toma en cuenta el aprendizaje pasado para aprender nuevos conceptos, con lo cual acepta que el conocimiento no se encuentra fragmentado. Lo cual es trascendente para favorecer aprendizajes significativos en los alumnos.

De acuerdo con Coll (1990), la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1º. El alumno es responsable de su propio proceso de aprendizaje, ya que él es quien construye o reconstruye el conocimiento de su grupo cultural, y puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa.

2º. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración, es decir, que el alumno no tiene que descubrir o inventar en todo momento, debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es el resultado de un proceso de construcción social, y los alumnos y profesores encuentran elaborados y definidos la mayor parte de los contenidos. Por tal razón, se dice que el alumno reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo construye en el plano personal.

---

<sup>11</sup> Díaz Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (Una interpretación constructivista)**. México, edit. Mc Graw Hill, 1997, pág. 14 y 15



3°. La función del docente es organizar, orientar y guiar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado.

Coll toma en cuenta el rol del alumno y del maestro para la construcción del aprendizaje, ya que ambos tienen actividades distintas, las cuales se complementan para que el alumno construya su propio aprendizaje. Es el primer autor que menciona las actividades del maestro, las cuales son imprescindibles para ayudar al alumno en su construcción, es cierto que el alumno debe ser responsable en su proceso de aprendizaje, pero no es el único responsable, ya que si no sabe cómo aprender, no va a aprender significativamente, y con la ayuda del maestro puedo lograrlo.

Por otro lado, según Kilpatrick, el constructivismo basa sus resultados en dos premisas principales:

1. "El conocimiento es activamente construido por el sujeto cognoscente, no pasivamente recibido del entorno.
2. Llegar a conocer es un proceso adaptativo que organiza el mundo experiencial de uno; no se descubre un independiente y preexistente mundo fuera de la mente del conocedor."<sup>12</sup>

Es importante el rol activo del alumno que menciona Kilpatrick, para construir su propio conocimiento, el cual le permite adaptarse al mundo. Pero no menciona el papel del docente, ni las actividades que debe llevar a cabo el alumno para la construcción de su aprendizaje.

Allan Glatthorn señala ocho conceptos básicos del constructivismo considerando la naturaleza del aprendizaje, los cuales son:<sup>13</sup>

1. El aprendizaje no es un proceso pasivo y receptivo, sino un proceso activo de elaboración de significados. Es la habilidad de llevar a cabo una complicada tarea

<sup>12</sup> Kilpatrick, Jeremy. **Qué podría ser el constructivismo en matemáticas**. Antología: Aspectos epistemológicos de la educación matemática. Centro de Investigación en Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Querétaro: México. p.3.

<sup>13</sup> Glatthorn, Allan A. **Constructivismo: Principios básicos**. Revista: Educación 2001, No.24, México 1997, págs. 42 y 43.

cognoscitiva que requiere la utilización y la aplicación de conocimientos para resolver problemas de significado.

2. El aprendizaje es mejor cuando implica cambios conceptuales, modificando nuestra previa concepción haciéndolos más complicados y válidos.
3. El aprendizaje es subjetivo y personal (en primer instancia). El estudiante aprende mejor cuando internaliza lo que está aprendiendo y posteriormente lo externa con los demás por medio de la retroalimentación.
4. Al aprendizaje se le sitúa o contextualiza, ya que los estudiantes llevan a cabo tareas y resuelven problemas cuya naturaleza se parece a las tareas y problemas del mundo real.
5. El mejor aprendizaje es el que se desarrolla en la interacción con otras personas, al compartir percepciones, intercambiar información y solucionar problemas colectivamente.
6. Los siguientes aspectos afectivos influyen en el aprendizaje: el autoconocimiento y la opinión de uno mismo sobre las habilidades propias, la claridad y solidez de las metas del aprendizaje, las expectativas personales, la disposición mental en general y la motivación para aprender.
7. El desarrollo del alumno influye en el aprendizaje. Los estudiantes se mueven a través de etapas de crecimiento psíquico, intelectual, emocional y social, las cuales impactan en lo que puede ser aprendido y la profundidad de comprensión de los contenidos. Por lo tanto, los alumnos logran aprender cuando el tema está cerca de sus etapas más próximas de desarrollo.
8. El mejor aprendizaje comprende conocimientos transformados o reconstruidos que se reflejan durante todo el proceso de aprendizaje de un alumno.

Es preciso mencionar algunos principios que orientan el constructivismo, los cuales maneja Fernando Palacios<sup>14</sup>:

- Plantear problemas de experiencia relevante a los alumnos.
- Estructurar el aprendizaje alrededor de conceptos fundamentales.

---

<sup>14</sup> Palacios Calderón, Fernando. **Constructivismo ¿Qué es?**. *Revista Mexicana de Pedagogía*, No. 51, México 2000, Pag.24.



- Buscar y valorar los puntos de vista de los estudiantes.
- Adaptar el currículum para orientar las suposiciones de los alumnos.
- Evaluar el aprendizaje de los alumnos en el contexto de la enseñanza.

Para llevar a cabo los principios que orientan el constructivismo, es necesario mencionar las funciones esenciales que debe llevar a cabo el maestro, según Collins, Brown y Newman<sup>15</sup>:

- a) **Modelo:** el maestro debe realizar el trabajo de manera que los estudiantes puedan observarlo y construir el modelo conceptual de los procesos.
- b) **Guía:** el maestro necesita observar a los alumnos mientras ellos realizan el trabajo y les ofrece retroalimentación, sugerencias y modelos.
- c) **Apuntalamiento y derrumbe:** en la etapas iniciales del proceso de aprendizaje, el estudiante parece funcionar mejor utilizando las indicaciones proporcionadas por el maestro, las explicaciones específicas y las estrategias organizadas para darle sentido a un problema y comprometerlo en su solución. Al ir progresando, el estudiante necesita menos apuntalamientos; la meta es derrumbarse para revertir de forma gradual el proceso completo hacia el estudiante, de manera que se convierta en su propio regulador.
- d) **Articulación:** el maestro debe ayudar al alumno a articular su conocimiento y su proceso de razonamiento para hacer visible el proceso cognoscitivo. De tal manera que ayuda al alumno a considerar sus procesos y compararlos con los del docente o con otros estudiantes.
- e) **Exploración:** es importante que el maestro guíe al alumno para solucionar problemas (es en este momento donde el maestro debe incitar a los alumnos a aproximarse a la investigación).

---

<sup>15</sup> Glatthorn, Allan A. Op. cit, Pág. 43.

## **1.2. CONCEPTO DE ESTRATEGIA Y SU UTILIZACIÓN COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR**

El concepto de estrategia se refiere a un “conjunto de acciones a desarrollar para llegar a un objetivo específico”<sup>16</sup>, (es necesario recordar que existen diferentes tipos de estrategias que se utilizan en diferentes situaciones, por ejemplo: estrategias para la guerra, para los juegos, para el arte, etc. Pero las estrategias a las que me refiero a lo largo del desarrollo de esta investigación, son únicamente estrategias didácticas). Por lo tanto, la estrategia se puede definir de la siguiente manera: “acciones que el profesor planifica para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, estableciendo con especificidad el nivel de complejidad y tipo de comportamiento que el estudiante tiene que cubrir”. Esta especificidad se perfila sobre la base de los objetivos y también de los actores involucrados en el proceso de la formación escolar.<sup>17</sup>

Desde una concepción constructivista uno de los principales propósitos del docente, es precisamente generar las condiciones adecuadas para que los alumnos (en este caso universitarios), logren aprendizajes comprensivos y con alto grado de significatividad.

Por consiguiente, el concepto de estrategias de enseñanza, se refiere al “conjunto de decisiones programadas con el fin de que los alumnos adquieran conocimientos, habilidades y destrezas”<sup>18</sup>.

Para poner en práctica las estrategias de enseñanza es necesario tomar en cuenta los conocimientos previos del alumno, el papel que va a desempeñar cada alumno, ya sea (activo o pasivo), las habilidades a desarrollar, los intereses del grupo, el dominio del docente para utilizar eficazmente técnicas, recursos y tiempo disponible para abarcar el tema. Por lo tanto, el docente no puede utilizar una estrategia en cualquier situación, sino debe tomar en cuenta las variables antes mencionadas, las cuales entran en juego en el aula.

---

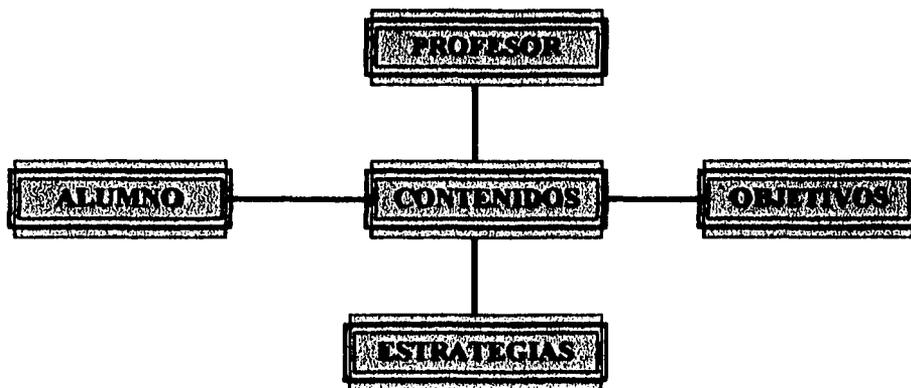
<sup>16</sup> Jiménez, Isabel. **De la estrategia para la investigación a la estrategia para la formación escolar.** *Revista de la Educación Superior*. No. 87, julio-septiembre. México 1993. Pág. 110.

<sup>17</sup> Campos H, Miguel Ángel; Ruiz Gutiérrez, Rosaura. **Las condiciones inmediatas en la construcción del conocimiento. Un esquema para el análisis de la interacción en el aula.** Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM. México 1996. Págs. 25

<sup>18</sup> Carretero M., Pozo I., Asensio M. **La enseñanza de las ciencias sociales.** Edit. Visor. Madrid 1989, pág. 214.

### 1.3. ¿QUÉ ES EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE?

En el plano didáctico, existe una estructura cuyo referente fundamental es el proceso de enseñanza-aprendizaje. De tal manera que los elementos que forman parte de la estructura didáctica son: el alumno, el contenido, los objetivos, el profesor y las estrategias. Los cuales se grafican de la siguiente manera<sup>19</sup>:



De dicha estructura didáctica se desprenden tres ejes que se dan en el proceso enseñanza-aprendizaje:

❖ Eje del Aprendizaje: ALUMNO-CONTENIDOS-OBJETIVOS

Para que exista el proceso enseñanza-aprendizaje es imprescindible la presencia del alumno, quien debe ser tomado en cuenta como un sujeto social. Y es en él en quien recae el proceso de aprendizaje.

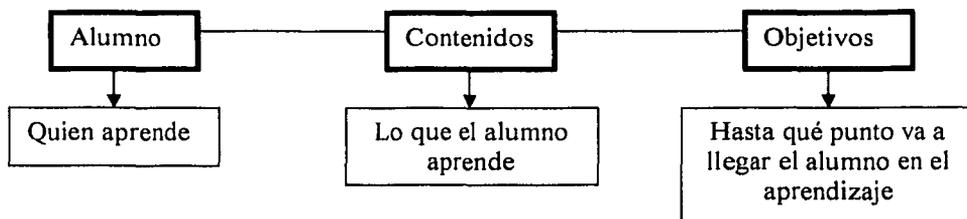
El alumno opera sobre el contenido asimilándolo de tal forma que va cubriendo sus propósitos y los objetivos educativos.

Los propósitos del alumno son tan generales que apenas coinciden con los objetivos planteados por la institución educativa de acuerdo a cada área de conocimiento. Y por otro lado,

<sup>19</sup>Furlán, Alfredo; et al. *Aportaciones a la Didáctica de la Educación Superior*. UNAM, ENEP Iztacala. México, 1983. Págs. 18-84.

la coincidencia entre el contenido de un área y los conocimientos del alumno, en ocasiones es sumamente pobre, situación que ocurre debido a diversas circunstancias, pero una de ellas se refiere a la desvinculación del contenido, lo cual se puede subsanar utilizando las estrategias de enseñanza (que se presentan en el capítulo 2) por ejemplo: los organizadores previos para presentar, visualizar y vincular el contenido en general, dar a conocer los objetivos a los que se pretende llegar, utilizar también mapas conceptuales para jerarquizar la información esquemáticamente y motivar a los alumnos continuamente para que aprendan.

El esquema del eje del aprendizaje es el siguiente:



#### ❖ Eje de la Enseñanza: PROFESOR- CONTENIDOS-ESTRATEGIAS

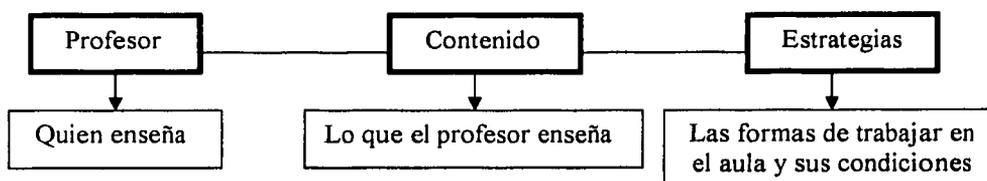
El profesor se encarga de la planeación didáctica, lo cual significa la puesta en marcha de una estrategia de trabajo docente. Las estrategias docentes o de enseñanza constituyen el conjunto de acciones integradas que el profesor utiliza para facilitar el aprendizaje del alumno. Para ello existe un factor fundamental: el contenido particular de estudio, ya que el profesor no puede enseñar lo que quiera, sino lo que está establecido lógicamente en un contenido concreto. Otro factor importante de las estrategias docentes son: los objetivos y los propósitos, porque dirigen las acciones en su totalidad.

La planeación didáctica se vuelve significativa y operativa cuando se conoce al alumno con más precisión. Por lo que en este momento, las modificaciones pertinentes a tal planificación facilitan la activación y agilización del proceso de aprendizaje, lo cual es una de las principales funciones del profesor en el proceso de enseñanza.

Es necesario tomar en cuenta que debe existir coherencia entre los propósitos y objetivos curriculares, los contenidos y la metodología docente, lo cual constituye el soporte o esqueleto del currículo.

Finalmente, la actividad del alumno, es una consigna en la estrategia docente, pero es en sí misma una estrategia cuando el alumno asume un rol activo y creativo en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El eje de la enseñanza se esquematiza así:



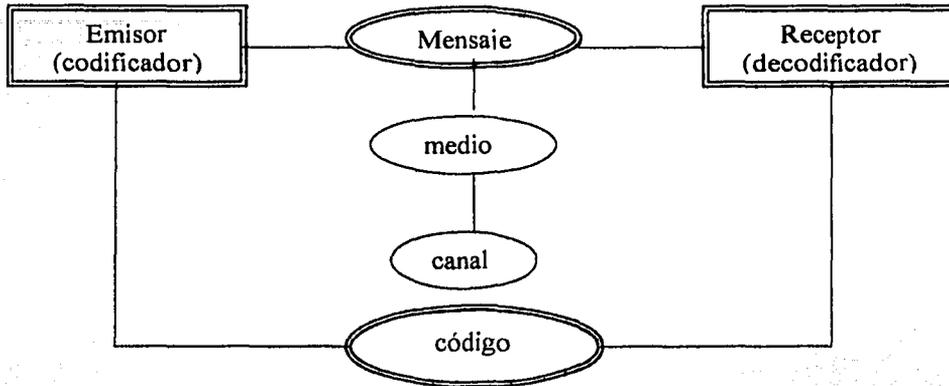
Estos dos ejes están integrados y se cruzan precisamente en lo que constituye el núcleo del proceso de enseñanza-aprendizaje: **EL CONTENIDO**.

❖ Eje Interaccional: **ALUMNO-CONTENIDO-PROFESOR**

En lo que concierne al contenido, el profesor juega un papel importante, ya que debe apoyar, impulsar y facilitar el aprendizaje de los alumnos en forma directa y explícita. De tal manera, que el profesor es encargado de proporcionar la información necesaria y utilizar los métodos y estrategias que permitan que los alumnos adquieran el aprendizaje significativamente y posteriormente utilicen o apliquen ese aprendizaje en su vida cotidiana.

En la estructura didáctica la única conexión en la relación maestro-alumno es el contenido. Así pues, la comunicación y la interacción son dos factores importantes en dicha relación.

El esquema de la teoría de la comunicación representa un emisor (E), un mensaje (M) con cierto código (c) y un medio (m) por el cual se transmite el propio mensaje, y un receptor (R).



Como el mensaje es referido a algo concreto y significativo, esto permite hacer dos planteamientos que la didáctica debe tomar en cuenta como criterios de su estructuración:

- 1) La necesidad de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo, es decir, un proceso formativo en donde los mensajes emitidos hagan referencia a la realidad y a la disciplina de estudio.
- 2) Tanto el profesor como el alumno tienen lugar dialécticamente, en el esquema de emisión-recepción. Por lo tanto, ni el maestro ni el alumno, son sólo receptor o emisor.

#### **1.4. EL PAPEL QUE OCUPA LA ESTRATEGIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE**

Es importante tomar en cuenta que para la formación y capacitación de los docentes, se requiere habilitarlos en el manejo de una serie de estrategias de enseñanza, de aprendizaje, motivacionales, de manejo de grupos, etc., que sean flexibles y adaptables a las diferencias de sus alumnos y al contexto de su clase, de tal manera, que pueda inducir y facilitar a través de ejercicios, demostraciones, retroalimentaciones, etc., que los alumnos aprendan significativamente.

Existen dos tipos de estrategias: las estrategias de enseñanza definidas anteriormente como procedimientos o recursos utilizados por el agente de la enseñanza "el profesor" para promover aprendizajes significativos. Y las estrategias de aprendizaje definidas como "procedimientos o actividades que "el alumno" adquiere y emplea voluntaria e intencionalmente como instrumentos flexibles para aprender significativamente, es decir para facilitar la adquisición y utilización de la información"<sup>20</sup>. Por lo tanto, el funcionamiento de cualquier estrategia depende de: la selección, organización, adaptación, e integración de la misma para incorporar el nuevo conocimiento, e incluso el estado afectivo y motivacional del profesor y/o alumno.

Aunque evidentemente existe una interdependencia de la enseñanza y el aprendizaje, en esta investigación sólo se abordan las estrategias de enseñanza, porque el objetivo principal de la misma es hacer una propuesta para la formación docente universitaria, ya que es necesario que los docentes diseñen estrategias de enseñanza que faciliten la construcción de aprendizajes significativos en sus alumnos, tomando en cuenta las necesidades e intereses de los alumnos, el tema, el tiempo disponible, etc.

---

<sup>20</sup> Pozo, Juan Ignacio. *Estrategias de aprendizaje (Desarrollo Psicológico y Educación II Psicología de la Educación)*, Madrid Alianza Editorial. 1990. pág. 23.



## CAPÍTULO 2: LINEAMIENTOS GENERALES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE POSIBILITAN LA CONSTRUCCIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

### 2.1. CONCEPTO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

En el marco de las teorías constructivistas, David Paul Ausubel denominó “aprendizaje significativo” al aprendizaje que se produce cuando se relacionan los nuevos conocimientos que se van a aprender con conocimientos ya existentes en la estructura cognitiva de los estudiantes, los cuales pueden ser el resultado de experiencias educativas anteriores, escolares y extra escolares, o también, de aprendizajes espontáneos. Por lo tanto, afirma que “el aprendizaje significativo permite al alumno comprender, retener y transferir los conocimientos”<sup>21</sup>

Estos conocimientos previos, denominados “inclusores”, son los que permiten encajar la información nueva en el lugar adecuado de la red conceptual del estudiante para que la puedan utilizar como un instrumento de interpretación, condicionando así el resultado del nuevo aprendizaje. Apoyándose en este principio, el propio Ausubel hacía una aportación de gran importancia para la enseñanza en general cuando afirmaba: “De todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto y enséñese en consecuencia”<sup>22</sup>.

En este sentido, es necesario destacar algunos criterios del constructivismo que son fundamentales para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo:

Para lograr que los estudiantes aprendan significativamente, es necesario llevar a cabo las siguientes actividades: en primer lugar, averiguar las ideas o conocimientos previos de los

<sup>21</sup> Reibelo Martín, Juan Daniel. “Método de enseñanza. Aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento (I)”. Revista del I.C.E. de la Universidad de Oviedo. Aula Abierta. No. 71. Junio 1998, Pág. 129.

<sup>22</sup> Ausubel, David P.; Novac, Joseph D.; Hanesian, Helen. *Psicología Educativa*. Un punto de vista cognoscitivo. Décima reimpresión, Editorial Trillas, México, 1997. Pág.30

estudiantes, ligados a sus vivencias personales y sociales, con el fin de promover en cada estudiante un cambio conceptual. En segundo lugar, seleccionar los contenidos que sean potencialmente significativos. En tercer lugar, considerar al estudiante como verdadero creador de su aprendizaje, ya que de él depende la construcción de su conocimiento; para ello, debe tener una actitud favorable para aprender y estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que ya sabe. Y por último, procurar que los conocimientos sean funcionales y puedan utilizarse fuera del contexto escolar.

Diversos autores han postulado que es mediante la realización de aprendizajes significativos que el alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, logrando así su crecimiento personal. De esta manera, los tres aspectos que debe favorecer la docencia universitaria son: el aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos y la funcionalidad de lo aprendido.

Según Coll (1988), "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 (lo cual significa aprender a aprender)"<sup>23</sup>.

El término aprender a aprender significa enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorreguladores, capaces de aprender a aprender los contenidos por medio de técnicas o estrategias de estudio. Lo cual supone dotar al alumno de "herramientas y técnicas para aprender" y de este modo que el alumno tenga conocimiento de sus propios procesos de aprendizaje. Esto implica la capacidad de reflexionar la forma en que se aprende y el contenido que se aprende, es decir, qué conocimiento tiene y cómo lo ha adquirido, este proceso se llama metacognición.

Por otro lado, el aprendizaje significativo para el profesor Salvador Moreno López (Investigador del Centro de Didáctica de la Universidad Iberoamericana) es una "asimilación e integración a mí mismo de lo que aprendo, en contraposición a la mera acumulación de conocimientos o información sin ninguna conexión conmigo"<sup>24</sup>. Para ejemplificar su concepción,

<sup>23</sup> Días Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Op. Cit., pág. 16.

<sup>24</sup> Moreno López, Salvador. **Métodos y Objetivos en el contexto del proceso Enseñanza-Aprendizaje.** DIDAC, Boletín del Centro de Didáctica de la Universidad Iberoamericana. México, D.F., 1978. Pág. 2.



utiliza la imagen de la digestión como metáfora; el aprendizaje significativo consiste en triturar bien los alimentos, descomponerlos en sus partes químicas, hacerlos pasar al torrente sanguíneo, y finalmente incorporarlos a las células y tejidos, de modo que pasen a formar parte del cuerpo. En cambio, el aprendizaje no significativo, es como tragar alimentos sin lograr digerirlos, de tal manera que no pueden llegar a la sangre e integrarse a las células del cuerpo. Por lo tanto son desechados por el organismo y expulsados casi en la misma forma en que entraron.

Por supuesto existen alimentos 100% aprovechables y otros que salen como entraron sin dejar ningún elemento nutritivo en el cuerpo. Con los contenidos académicos sucede algo semejante, ya que existen contenidos altamente significativos, relevantes y aprovechables, los cuales son asimilados casi en su totalidad, y contenidos poco significativos que son desechados casi completamente, estos últimos, son conservados hasta aprobar el examen correspondiente.

Continuando con la analogía de la digestión, una persona no puede mantenerse sana a base de alimentos poco nutritivos o con una dieta desbalanceada, se necesita para estar sanos ingerir el tipo de alimentos que el organismo necesita para su conservación y desarrollo. Por lo tanto, mientras mejor sea nuestra alimentación mejor será nuestra salud y mayor la cantidad de energía disponible. En la educación sucede algo similar, una persona puede aprobar cursos y exámenes asimilando lo indispensable para ello. Pero si los conocimientos no han sido integrados e incorporados a uno mismo, los recursos con los que cuenta para entender lo que sucede a su alrededor y para resolver problemas a los que se enfrenta diariamente son muy limitados.

Otro ejemplo referente a la forma en que se adquieren contenidos significativos en el aprendizaje, es el siguiente:

Las sílabas: *ne -ción - ra - ge*. Tal como están presentadas no tienen ningún sentido, aunque con algún esfuerzo podrían memorizarse. Pero al ser ordenadas se convierten en la palabra: *ge - ne - ra - ción*. De esta forma es más fácil retenerlas porque se le ha dado una significación. De tal manera, que la facilidad para aprender objetos (es decir contenidos) depende del grado de significación o la rapidez con que se ordenan en patrones útiles o se relacionan con otros contenidos antes aprendidos. Esto equivale a decir que la facilidad para aprender se basa en la habilidad del docente para organizar y adecuar el material de forma conveniente y útil para los alumnos.

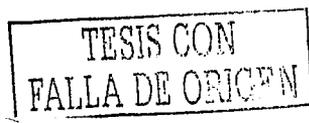
Por tanto, la primera tarea del estudio es “organizar” el material o contenido para darle una significación. Para ello, Reed fijó una serie de reglas para mejorar la organización y significación de los contenidos, las cuales son:

1. *“Graduar el material.* Es necesario graduar el material en orden ascendente de dificultad y tomando en cuenta el nivel de madurez del alumno.
2. *Crear un marco mental favorable.* Esto es, crear una disposición en el alumno que beneficie a las asociaciones que se relacionan con el contenido e inhiba las inadecuadas, es decir, motivar a los alumnos previamente al contenido y ordenar el contenido para que surja interés.
3. *Coordinar las ideas con acciones y objetos apropiados.* De este modo, al actuar sobre el objeto aumenta su significatividad.
4. *Coordinar las ideas con actividades útiles.* Muchos de los aprendizajes y actividades escolares no captan la atención de los alumnos porque son excesivamente “escolares”, infantiles, formalistas y sin valor práctico. En cambio, si el aprendizaje se asocia a la resolución de problemas de la vida diaria del alumno, se interesa más porque se da cuenta de su utilidad.
5. *Hacer el estudio lo más completo posible.* Por lo menos hasta donde abarque la comprensión del alumno. Si el docente ofrece al alumno mayor número de sensaciones y perspectivas de un mismo objeto o contenido, con más claridad y precisión se fijará en la mente del alumno y mientras se establezcan más asociaciones con los datos de la experiencia propia (es decir ejemplos), más difícilmente se desalojará de la mente.
6. *Atender al vocabulario.* Ya que las palabras no entendidas impiden la comprensión y retención del contenido”<sup>25</sup>

Desde este punto de vista, una persona aprende mejor, en una forma significativa, aquello que ella percibe estrechamente relacionado con su sobrevivencia o con su desarrollo, en cambio, no aprende bien aquello que considera ajeno o sin ninguna importancia.

---

<sup>25</sup> Martínez Rodríguez, Emiliano; Sánchez Cerezo, Sergio (proyecto y supervisión). **Enciclopedia Técnica de la Educación**, Tomo I, edit. Santillana, México, pág. 577 y 578



Para que el alumno aprenda significativamente debe construir significados propios, organizando y estructurando las relaciones entre los nuevos significados y los ya poseídos. Así, cuando un sujeto conoce un objeto, no lo conoce porque éste quede mentalmente reproducido, sino porque actúa sobre él, transformándolo hasta asimilarlo, acomodarlo e integrarlo a su estructura cognitiva, y posteriormente aplicando el conocimiento adquirido a otras situaciones.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo requiere de condiciones adecuadas en la persona, de las cuales el docente debe ser receptivo; respecto a la salud física, al equilibrio psicológico (no sólo en el aspecto cognitivo, es decir, a los conocimientos previos, sino también en el aspecto afectivo, referente al autoconcepto, emocional, ansiedad, estilo motivacional, etc.), relaciones interpersonales honestas en el grupo y un medio ambiente adecuado.

Es importante hablar de la motivación, ya que de ella depende en gran parte que se logren aprendizajes significativos en los alumnos, por lo que se puede decir que la motivación es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción. Es decir, estimula la voluntad de aprender. La motivación escolar no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo que debe estar presente en todo acto de aprendizaje. De tal manera que los factores que determinan la motivación en el aula es necesario que se den en la interacción entre el docente y el alumno.

Así pues, uno de los principios para la organización motivacional que puede ser aplicado en el aula son:

- a. La forma de presentar y estructurar la tarea.
- b. Modo de realizar la actividad.
- c. El manejo de los mensajes.
- d. El modelado que el docente hace al afrontar las tareas y valorar los resultados.

Es útil mencionar que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el aprendizaje repetitivo o memorístico, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación e implica un procesamiento muy activo de la información por aprender, además el grado de significatividad del contenido queda en la memoria a largo plazo de los estudiantes. En cambio, el aprendizaje memorístico se

queda en la memoria a corto plazo, es decir, en poco tiempo no queda recuerdo alguno del contenido.

Así cuando se aprende significativamente a partir de un contenido es necesario hacer lo siguiente, para que el contenido se quede en la memoria a largo plazo de los alumnos:

- 1) Decidir cuáles de las ideas existentes en la estructura cognitiva del alumno, son las más relacionadas con las nuevas ideas.
- 2) Determinar contradicciones y similitudes entre las ideas previas y las nuevas de los alumnos.
- 3) Posteriormente, la información nueva se reformula para poder ser asimilada en la estructura cognitiva del alumno.
- 4) Si no se relacionan las nuevas ideas con las anteriores, el alumno debe realizar un proceso de análisis y síntesis con la información, reorganizando sus conocimientos.

Lo anterior depende de algunos factores que posibilitan o afectan que los alumnos aprendan significativamente, dichos factores son: la disposición del alumno (es decir, de la motivación y actitud por aprender), también depende del nivel de madurez cognitiva, lo cual permite la comprensión de contenidos de cierto nivel, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje y de las estrategias de enseñanza que el docente utilice. En este sentido, es necesario resaltar los aspectos que el docente debe tomar en cuenta en cada uno de sus alumnos:

- a) Comprender los procesos motivacionales y afectivos de sus alumnos.
- b) La importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos.
- c) Tener un buen conocimiento de sus alumnos, es decir, saber cuáles son sus ideas previas, que son capaces de aprender en un momento determinado, su estilo de aprendizaje, sus hábitos de trabajo, etc.

Otro factor importante influyente son los materiales de enseñanza que utiliza el docente, ya que son los vehículos mediante los cuales se transmiten los mensajes o información a los

alumnos, por ello, la forma en que estén organizados los mensajes y la manera en que sean transmitidos, influirá en que los estudiantes puedan procesarlos (codificarlos) en su estructura cognoscitiva.

Por último, la organización del espacio de trabajo en el aula es un factor que facilita el aprendizaje significativo cuando está en consonancia con los métodos, las actividades y los materiales didácticos. Por esta razón, es aconsejable una disposición flexible del mobiliario escolar que permita usar con facilidad los medios audiovisuales y el material de apoyo diverso, así como organizar diferentes agrupaciones de los alumnos en función de las diferentes actividades de aprendizaje que se pueden realizar en la clase. Por ejemplo: cuando se busca información o se reflexiona sobre un tema, el trabajo es individual y las mesas pueden estar separadas; por el contrario, cuando se trata de un intercambio de opiniones, el trabajo debe realizarse en grupos pequeños y las mesas deben estar agrupadas. Si se presentan temas orales, se exponen conclusiones de los trabajos de investigación o se organizan debates y dramatizaciones, el trabajo se desarrolla en grupo y las mesas pueden acomodarse en semicírculo.

Como el docente es un personaje de gran importancia en el proceso educativo para facilitar aprendizajes significativos en sus alumnos, ya sea como fuente de información o contenido, o como planificador (al momento de surgir la necesidad de adecuar el contenido) y como participante en el proceso enseñanza-aprendizaje. Al respecto, cabe citar la opinión de Ausubel: "quizá la característica de personalidad más importante consista en el grado de dedicación personal (que el profesor brinda) al desarrollo intelectual de los alumnos (pues eso determina en gran parte que invierta o no los esfuerzos necesarios para enseñar) buscando incrementos reales en el desempeño intelectual de sus alumnos, o que se limite a realizar los ademanes formales de la enseñanza"<sup>26</sup>.

Es importante mencionar algunas actividades que el docente debe realizar para que sus alumnos adquieran aprendizajes significativos:

- Emplear términos precisos, congruentes y carentes de ambigüedad.
- Utilizar esquemas, ilustraciones, analogías, etc., que faciliten la adquisición y comprensión de significados.

<sup>26</sup> Ausubel, David P.; Novac, Joseph D.; Hanesian, Helen. Op. cit. Pág. 52.

- Estimular un enfoque activo-crítico, reflexivo y analítico que aliente a los alumnos a reformular las ideas en su propio vocabulario y experiencias.
- Presentar el contenido en un orden deductivo, iniciando con la información que posea las características más amplias y generales.
- Organizar el contenido siguiendo una secuencia lógica, respetando la dependencia de los contenidos relacionados.
- Diferenciar el aprendizaje nuevo del previo y los contenidos del nuevo aprendizaje, haciendo explícitas las diferencias y semejanzas en la información que se aprende.
- Emplear o utilizar estrategias de enseñanza que ayuden a conectar o enlazar el contenido previo con el nuevo. (Estas estrategias se presentan en el siguiente apartado).

Por su parte, Robert Gagné establece ocho etapas de la enseñanza que facilitan el aprendizaje significativo de los alumnos; estas etapas son las siguientes:

1. *Activar la motivación:* El docente debe identificar los motivos de los alumnos y canalizarlos en actividades que consigan metas educacionales.
2. *Informar al alumno el objetivo:* Con la finalidad de establecer en el alumno expectativas del resultado que conseguirá, para comparar su ejecución con la esperada.
3. *Dirigir la atención:* Según Gagné existen dos significados del concepto "atención". El primero indica alerta, por la cual la postura general del alumno se dispone a recibir estimulación, para ellos pueden aplicarse algunas técnicas como: introducción de estímulos desconocidos, cambios en el tono de voz, cambios con respecto al ritmo de la sesión, etc. Y el segundo significado se refiere al concepto de percepción selectiva, ya que la información elaborada

durante el aprendizaje es un conjunto seleccionado de toda la estimulación ofrecida al alumno.

4. *Estimular la memoria:* Referente a estimular el recuerdo de contenidos previos, utilizando para recuperar dicha información: preguntas iniciales, esquemas, diagramas, etc.
5. *Ofrecer guía para el aprendizaje:* Con la finalidad de presentar la información relevante para guiar el aprendizaje de los alumnos. Algunas técnicas que sirven para tal fin son: instrucciones verbales (repasando la información importante), preguntas que guíen el descubrimiento, estrategias para desarrollar la imaginación, etc.
6. *Aumentar la retención:* La recuperación puede ocurrir dando información directa que permita generar y evaluar preguntas en la memoria, evaluando el contexto en el que una pregunta ocurrió o surgió y relacionándolo con algo familiar con él. Por lo tanto, la recuperación efectiva del contenido se da por la relación con el contexto externo.
7. *Facilitar la transferencia del aprendizaje:* Es preciso, hacer que el alumno aplique el aprendizaje al mayor número de situaciones posibles y diferentes. Para ello, es necesario hacer analogías y poner ejemplos y posteriormente incitar a los alumnos a dar ejemplos.
8. *Suscitar la ejecución y dar retroalimentación:* La retroalimentación al alumno está ligada a la ejecución que muestre del nuevo aprendizaje, la cual debe indicar el grado en que la ejecución se acerca al nivel fijado, esto se aprecia de manera formal en una prueba.

De tal manera que una de las principales tareas de los docentes, es ayudar a los alumnos a descubrir la importancia y la significatividad que para cada uno de ellos tengan los contenidos por aprender. Y para favorecer aprendizajes significativos, el docente debe crear un clima facilitante que otorgue al alumno seguridad, confianza y apoyo recíproco.

Partiendo de la idea de que el aprendizaje significativo debe ser continuo, Shuell (1990) postula tres fases que dan a conocer la complejidad y profundidad progresiva que ocurre en el aprendizaje significativo del alumno; pero esto no sería posible sin la ayuda del docente, quien es también un personaje importante para que el alumno aprenda significativamente. Dichas fases son<sup>27</sup>:

<i>Fase Inicial</i>	<i>Fase Intermedia</i>	<i>Fase Final</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno percibe la información como partes o piezas aisladas.</li> <li>• El alumno memoriza dichas piezas.</li> <li>• El procesamiento de la información es global, y se basa en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- escaso conocimiento del dominio a aprender.</li> <li>- estrategias generales independientes del dominio.</li> <li>- uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).</li> </ul> </li> <li>• La información aprendida es concreta y vinculada al contexto específico.</li> <li>• Uso de estrategias de repaso para aprender la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno encuentra relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos.</li> <li>• Va realizando un procesamiento más profundo del material y el conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.</li> <li>• Existe más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.</li> <li>• El conocimiento es más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones.</li> <li>• Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los conocimientos llegan a estar más integrados.</li> <li>• Las ejecuciones son más autónomas y exigen un menor control consciente.</li> <li>• Las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias para resolver problemas.</li> <li>• Existe mayor énfasis en la ejecución que en el aprendizaje.</li> <li>• El aprendizaje consiste en:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) acumulación de información a los esquemas preexistentes.</li> <li>b) Aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.</li> </ul> </li> </ul>

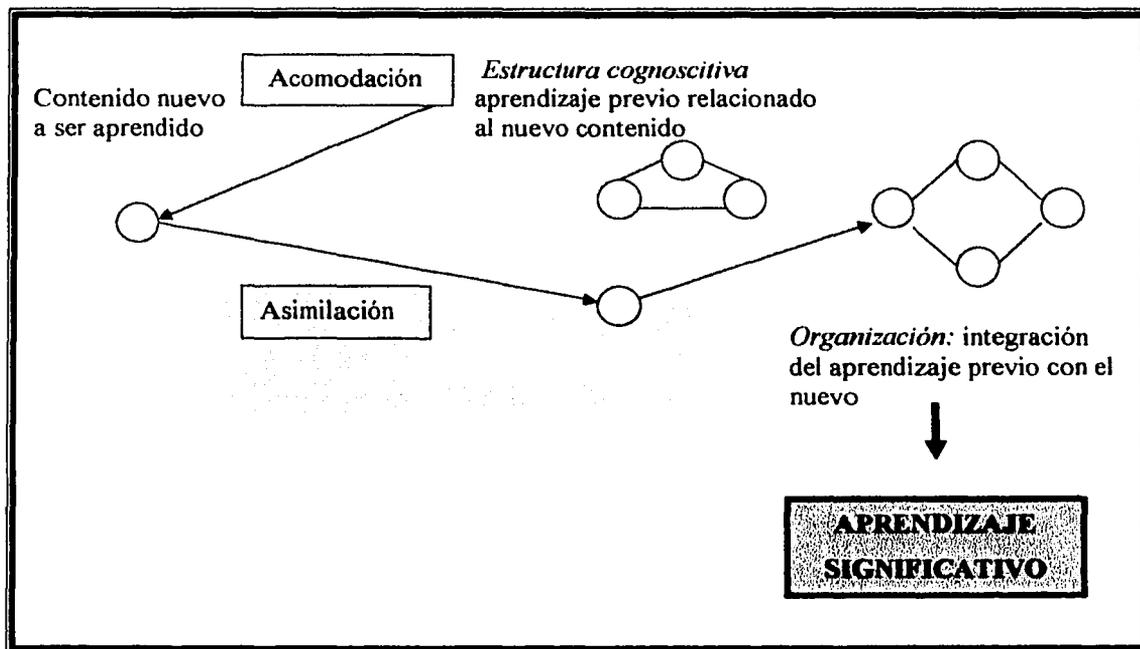
<sup>27</sup> Días Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Op.cit. Pág. 25-27.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Sin duda alguna uno de los propósitos fundamentales de la educación superior debería ser el promover y facilitar aprendizajes significativos en los alumnos universitarios. Pero en realidad el ingreso de los estudiantes a la universidad representa la transición de un medio instruccional estructurado a un medio menos estructurado, donde el alumno es responsable de gran parte de su aprendizaje, este cambio se relaciona con la necesidad de que el estudiante adquiera el aprendizaje significativamente. Para lo cual el alumno requiere “acomodar” el aprendizaje previo a una situación y “asimilar” ésta en su estructura cognoscitiva, realizando finalmente una organización del aprendizaje previo y del aprendizaje nuevo.

Según Piaget, este modo de funcionamiento cognoscitivo es el mismo durante todo el desarrollo del individuo, lo cual implicaría que el alumno al ingresar a la universidad contara con un equipo de procesamiento de la información que lo llevara a lograr un aprendizaje significativo. Sin embargo, la mayor parte de los alumnos presentan estrategias y métodos que los dirige a un aprendizaje repetitivo.

Esto se puede esquematizar de la siguiente manera<sup>28</sup>:



<sup>28</sup> García Vencero, Marisol. **Metodología para el logro de un aprendizaje significativo**. Primera Parte: Concepto de aprendizaje y procesamiento humano de la información. Rev. *Tecnología y comunicación educativa*. México, julio 1989, pág.41.

En este proceso de aprendizaje, el docente interviene interaccionando con el alumno constantemente, ya que se encarga de presentar el contenido nuevo utilizando estrategias de enseñanza como: organizador previo, mapas conceptuales, analogías, etc., para que el alumno lo acomode en su estructura cognoscitiva. después lo asimile y lo relacione con el contenido previo para obtener un aprendizaje significativo.

## **2.2. CONCEPTO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON ESTRATEGIAS**

Antes de comenzar con la clasificación de las estrategias de enseñanza, es preciso e importante mencionar algunos conceptos relacionados con las estrategias, ya que en ocasiones son utilizados como sinónimos y es posible que exista una confusión terminológica.

Ocasionalmente se utiliza el término de **procedimientos** para referirse a las actividades que el docente realiza para presentar el contenido al grupo, pero a veces este término es confundido con las técnicas. Sin embargo, los procedimientos son un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas a la consecución de una meta. Por su parte, Valls (1993)<sup>29</sup>, clasifica los procedimientos en: *algoritmicos* y *heurísticos*. Así pues, un procedimiento algorítmico se lleva a cabo cuando las acciones a realizar están completamente prefijadas y su correcta ejecución lleva a una solución segura de la tarea. En cambio, cuando estas acciones tienen un cierto grado de variabilidad o flexibilidad y su ejecución no garantiza un resultado seguro, se habla de procedimientos heurísticos.

Otra confusión existente frecuentemente se refiere al término de las **técnicas** y las **estrategias**, ya que ambos términos son utilizados como sinónimos al referirse a la manera de

---

<sup>29</sup> Monereo, Carles (coordinador); Castelló, M., et al.. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje**. Formación del profesorado y aplicación en el aula. Biblioteca del Normalista. Cooperación Española, SEP, México, 1998. Pág. 23.

enseñar. Pero la diferencia es la siguiente: Las **técnicas** son acciones sucesivas y ordenadas que se dirigen a un fin concreto, conocido y que conduce a resultados precisos. Lo cual responde a una caracterización algorítmica. Algunos ejemplos de técnicas son las siguientes: Phillips 66, mesa redonda, simposio, seminario, conferencia, congreso, asamblea, panel, foro, grupos de discusión, dramatización, lluvia de ideas, métodos de casos, juego de roles, etc.

El término **estrategia** procede del ámbito militar, en donde las estrategias eran utilizadas como el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos militares para conseguir la victoria <sup>30</sup>. Y los pasos o peldaños que forman una estrategia son las técnicas, es decir, las técnicas pueden ser utilizadas para apoyar las estrategias de enseñanza. Actualmente las estrategias son entendidas como procedimientos flexibles y adaptativos a las circunstancias del proceso educativo, que sirven para facilitar la adquisición y utilización del contenido.

Por lo tanto, la distinción entre las técnicas y estrategias es la siguiente: Las técnicas pueden ser utilizadas de manera mecánica, sin que sea necesario para su aplicación un propósito de aprendizaje. En cambio, las estrategias son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Las características mencionadas han llevado a algunos autores como (Bransford y Stein, 1988; Pressley y otros, 1990; Valls, 1993; Zabala y otros, 1993)<sup>31</sup> a relacionar las técnicas con los procedimientos algorítmicos y las estrategias con los procedimientos heurísticos.

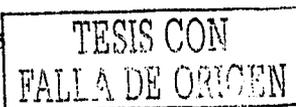
Otro concepto involucrado con las estrategias de enseñanza son las **modalidades didácticas**, las cuales son también conocidas como estilos de enseñanza y se definen de la siguiente manera: "son los modos o formas que adoptan las relaciones entre los elementos del proceso educativo y se manifiestan a través de la presentación de la materia por el profesor"<sup>32</sup>. Por ejemplo:

---

<sup>30</sup> Ibidem. Pág. 23.

<sup>31</sup> Ibidem

<sup>32</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación, Edit. Santillana, México 1983. Pág. 155



- ❖ *Curso*: constituye la unidad básica de planificación, estructuración y realización del trabajo escolar. Es la enseñanza que consiste en una exposición del contenido por parte del docente.
- ❖ *Taller*: modalidad de enseñanza y estudio caracterizada por el activismo, la investigación operativa, el descubrimiento científico y el trabajo en equipo, de tal manera que busca la consecución de un producto final que expresa el aprendizaje de los alumnos, partiendo de una situación-problema que es necesario resolver. Por lo tanto, el taller se organiza en torno a un proyecto concreto, cuya responsabilidad está a cargo de un mediador y varios participantes que laboran activamente. El taller permite que el participante busque por su propia cuenta los conocimientos, aprenda a aprender, sea creativo y que las actividades de aprendizaje se lleven a cabo a través del análisis, reflexión y aplicación a problemas del contexto social<sup>33</sup>
- ❖ *Seminario*: discusión de un tema por parte de los alumnos y al final se saca una conclusión grupal.
- ❖ *Laboratorio*: circunstancias artificiales de un tema para ser observadas y analizadas.
- ❖ *Práctica supervisada*: situaciones reales y concretas que deben ser supervisadas para realizarlas correctamente.
- ❖ *Enseñanza a distancia*: proceso de enseñanza-aprendizaje que se sigue mediante la utilización de los diversos medios de comunicación social como: correo, prensa, radio, televisión, internet, etc., con alumnos dispersos y alejados entre sí.

Como mi estudio está enfocado en las estrategias de enseñanza superior, es necesario partir de la definición de Díaz Barriga (1999), quien dice que las estrategias de enseñanza son “procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”.<sup>34</sup> Cuando se utiliza el término de estrategias se debe considerar que el profesor o el alumno deben emplearlas como procedimientos flexibles y adaptativos dependiendo las circunstancias que se presenten en el proceso educativo.

---

<sup>33</sup> Mata Guevara, Luis B.; Avila Fuenmayor, Francisco J.; Silva, Edgar E. Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”, Programa Postgrado, Cabimas, Estado Zulia. IV Jornadas de Postgrado de LUZ, Maracaibo, Diciembre 1997.

<sup>34</sup> Díaz Barriga Arcco, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Op cit Capítulo 5.

## 2.3. CLASIFICACIONES, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

La primera clasificación de las estrategias de enseñanza depende del momento del uso y su presentación en una secuencia de enseñanza. Dicha clasificación ha sido utilizada por Frida Días Barriga<sup>35</sup>, Marisol García Venero<sup>36</sup> y María Inés Solar R<sup>37</sup>.

### ❖ Estrategias Preinstruccionales:

Estas estrategias se utilizan para preparar y poner en alerta al alumno con respecto a qué va a aprender y cómo lo va a aprender, por consiguiente es previa a la instrucción, y su finalidad es activar los conocimientos y experiencias previas que le ayuden a entender significativamente el contenido nuevo. Dichas estrategias preinstruccionales se subdividen en:

- **Objetivos:** Corresponden a las intenciones educativas, su función es informar al alumno el tipo de actividad de aprendizaje con respecto a determinados contenidos, las condiciones, la conducta esperada al finalizar una experiencia, sesión, o ciclo escolar, y la forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Esta información lo guía y orienta durante el proceso educativo y le permite realizar una autoevaluación, para darse cuenta si va cumpliendo el objetivo propuesto.

Los objetivos deben planificarse, concretizarse y aclararse, ya que son el punto de partida y de llegada en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las recomendaciones para el uso de los objetivos como estrategia de enseñanza son:

<sup>35</sup> Ibidem. Pág. 69-110

<sup>36</sup> García Venero, Marisol. Op. Cit. Segunda Parte: Variables internas y externas, octubre 1989. Págs. 25-27

<sup>37</sup> Solar Rodríguez, María Inés. **Aporte de la investigación cognoscitiva en el proceso enseñanza-aprendizaje: Las nuevas perspectivas.** Revista de Educación PAIDEIA. Universidad de Concepción, Chile 1995. Pág. 18-21.

- a) Deben ser formulados con claridad, usando un vocabulario apropiado para los alumnos.
- b) El docente debe incitar a sus alumnos a conocer los objetivos antes de iniciar cualquier actividad de enseñanza o aprendizaje.
- c) Discutir el planteamiento o formulación de los objetivos con sus alumnos.
- d) Si se trata de un clase, el objetivo puede ser enunciado verbalmente o en forma escrita y al principio mantenerlo presente durante todas las actividades realizadas en clase.

No es pertinente elaborar varios objetivos, porque los alumnos pierden su sentido y crean expectativas negativas al enfrentarse con ellos. Es preferible uno o dos bien formulados que contengan todos los aspectos antes mencionados.

- **Pre-preguntas o Pretest:** Compuesto por un grupo de preguntas relacionadas con el conocimiento, actitudes o habilidades que van a ser adquiridas. Su función consiste en aumentar la sensibilidad de los alumnos, previéndolos sobre el contenido que aprenderán posteriormente.
- **Resumen:** Consiste en una síntesis escrita o hablada relativa al tema de aprendizaje y su función es preparar al alumno, enfatizando los términos e ideas claves de lo que aprenderá el alumno. Como estrategia de enseñanza, debe ser elaborado por el docente para proporcionárselo a los alumnos, dándole una vista panorámica del contenido, ya que proporciona una visión de la estructura global del texto.

El resumen puede presentarse antes de la presentación del texto o de una lección (estrategia preinstruccional), puede realizarse después de presentar el texto (estrategia posinstruccional), pero también puede elaborarse durante la presentación del texto (estrategia coinstruccional).

A continuación se presentan los pasos para la elaboración de resúmenes:

Primero es necesario leer el texto y comprenderlo, posteriormente quitar el material secundario o redundante, lo que no proporciona información nueva, o que repite las ideas, por lo tanto este material secundario puede ser sustituido por menos términos y utilizando palabras propias. Y por último identificar y/o elaborar oraciones clave, las cuales dan la idea del tema central del párrafo, es decir, el punto principal del texto.

- **Organizador previo o anticipado:** Se compone de materiales introductorios y contextuales, compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá, se presentan antes del material de aprendizaje y cuya asociación con la tarea de aprendizaje se hace explícita para que desempeñen una función de asimilación del contenido. Por lo tanto tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa y su función es salvar el abismo que existe entre lo que el alumno ya sabe y lo que necesita saber, antes de que aprenda con buenos resultados la tarea inmediata.

Hay dos tipos de organizadores previos, los cuales son:

- **Expositivos:** recomendados cuando la información nueva es desconocida para los alumnos.
- **Comparativos:** se utilizan cuando los alumnos poseen ideas parecidas a las que se aprenderán, para comparar o contrastar con la información nueva.

En ambos casos, las ideas o los conceptos que establecen el puente cognitivo deben crear el contexto o el soporte necesario para la posterior asimilación de los contenidos.

Algunas de sus funciones corresponden a:

- Ayudar al alumno a organizar la información, tomando en cuenta sus niveles de generalidad-especificidad.
- Ofrecer al alumno el marco conceptual para ubicar la información que se va a aprender, evitando así la memorización de información aislada e inconexa.

Los organizadores previos se elaboran en forma de texto, aunque también son posibles otros formatos como los organizadores visuales en forma de mapas, gráficas o redes de conceptos, utilizados para ilustrar sus relaciones esenciales.

Las recomendaciones para elaborar organizadores:

1. No elaborarlo como introducción general o resumen.
2. Deben formularse con información y vocabulario familiar para los alumnos.
3. No realizar organizadores extensos ni emplearlos cuando el objetivo es aprender datos o hechos desvinculados.

Para elaborarlos deben seguirse los pasos siguientes:

- a) Elaborar un inventario con conceptos centrales de la información nueva.
- b) Identificar los conceptos ya poseídos, los cuales servirán de apoyo para asimilar la nueva información.
- c) Relacionar los conceptos previos y los nuevos, por medio de mapas conceptuales (los cuales se mencionan posteriormente).

### ❖ Estrategias Coinstruccionales:

Las estrategias coinstruccionales deben ser presentadas al alumno durante la enseñanza, ya que apoyan los contenidos curriculares. Sus funciones son: detectar la información principal; conceptualizar los contenidos; delimitar la organización, estructurar e interrelacionar entre

dichos contenidos y mantener la atención y motivación de los alumnos. Las estrategias que se pueden utilizar son las siguientes:

- ***Pistas tipográficas y discursivas:*** Se refieren a los avisos proporcionados durante el texto para enfatizar o darle más importancia a cierta información. Su función es auxiliar al alumno en la detección de información importante y obtener una configuración global de la organización e interrelación de los elementos del contenido.

Las pistas tipográficas comúnmente utilizadas son las siguientes:

- Manejo alternado de mayúsculas y minúsculas.
- Utilización de letra cursiva, negrilla, subrayada, enmarcada, sombreada, tamaño de letra o colores en el texto.
- Empleo de título, subtítulos o notas al margen para enfatizar la información clave.
- Uso de expresiones aclaratorias.

Por otro lado, las pistas discursivas pueden ser utilizadas por el docente para destacar alguna información o hacer algún comentario enfático. Por ejemplo:

- Manejo de tono de voz, alto para resaltar aspectos importantes.
- Utilización de expresiones como: “esto es importante..”, “poner atención en...”; etc.
- Anotación de los puntos importantes en el pizarrón.
- Gesticulaciones enfáticas sobre ideas principales.
- Establecimiento de pausas sobre aspectos relevantes en una explicación.
- Reiteraciones de la información.

- **Textos expositivos:** Este tipo de estrategia es el más utilizado en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que comunican, informan, y explican al alumno los temas. Existen cinco tipos de estructuras textuales expositivas, las cuales son:

- **Texto de colección:** Se articula en forma subordinada una serie de características, atributos o propiedades particulares, en donde los atributos que se presentan en forma de listado se agrupan por categorías. Las palabras clave son las expresiones que indican enumeración, por ejemplo: “en primer término...”, “un primer grupo...”, “otra clase..”, etc.
- **Texto de secuencia:** Las ideas se organizan cronológicamente. Sus palabras clave son: “primero..”, “posteriormente..”, “después..”, etc.
- **Texto comparativo:** Su organización se realiza a través de comparaciones de semejanzas y/o diferencias entre dos o más temas. Las palabras clave: “a semejanza-diferencia de..”, “desde un punto de vista... desde otro punto de vista”, “se asemejan..”, “es similar a..”etc
- **Texto de covariación:** La estructuración del texto se fundamenta en la relación causa-efecto o antecedente-consecuente. Sus palabras clave son: “la causa principal es..”, “por esta razón...”, “la consecuencia es...”, “un efecto es...”.
- **Texto de problema-solución:** Se presenta un problema y posteriormente la o las posibles soluciones existentes para su resolución. Las palabras clave: “el problema es..”, “la pregunta central es..”, “la(s)solución(es)..”, etc.

Es necesario que los docentes conozcan la estructura de los textos, ya que les permite estructurar un discurso (oral o escrito) y aplicar a partir de la estructura textual varios

tipos de estrategias de enseñanza, como: pistas tipográficas o discursivas, elaboración de resúmenes, ilustraciones que describan la estructura, mapas conceptuales, etc.

- **Ilustraciones:** Son representaciones visuales de conceptos, objetos o situaciones de un tema específico, y también procedimientos o instrucciones procedimentales, las cuales pueden ser: fotografías, esquemas, dibujos, gráficas, etc.

Las ilustraciones son más recomendables que las palabras para comunicar ideas concretas.

Sus funciones como estrategias de enseñanza son:

- ✓ Dirigir y mantener la atención de los alumnos.
- ✓ Favorecer la retención de la información.
- ✓ Integrar la información que de otra manera quedaría fragmentada.
- ✓ Permite clarificar y organizar la información.
- ✓ Promover el interés y la motivación de los alumnos.

Para el manejo de las ilustraciones se recomienda lo siguiente:

1. Seleccionar las ilustraciones que correspondan al tema o que se relacione con la información relevante.
2. Incluir ilustraciones nítidas, realistas, llamativas y sencillas de interpretar.
3. Mostrar las ilustraciones enseguida de la información que representan, para vincularlos explícitamente.
4. Preferentemente las ilustraciones deben ser autocontenidas, es decir, aclarar por sí mismas lo que representan.

Para mantener el interés y motivación de los alumnos, es recomendable utilizar ilustraciones humorísticas.

Existen tipos de ilustraciones que se pueden emplear con fines educativos, los cuales se describen a continuación:

**Descriptivas:** Muestran cómo es un objeto.

**Expresivas:** Busca lograr un impacto en el alumno considerando aspectos actitudinales y emotivos.

**Construccionales:** Se utilizan para explicar los componentes o elementos de un objeto, aparato o sistema.

**Funcionales:** Muestra la realización de un proceso o la organización de un sistema.

**Lógico-matemáticas:** Corresponden a arreglos diagramáticos de conceptos y funciones matemáticas.

**Algorítmicas:** Diagramas donde se plantean posibilidades de acción, rutas críticas, pasos de un procedimiento, demostración de reglas o normas, cartas de flujo de información, etc.

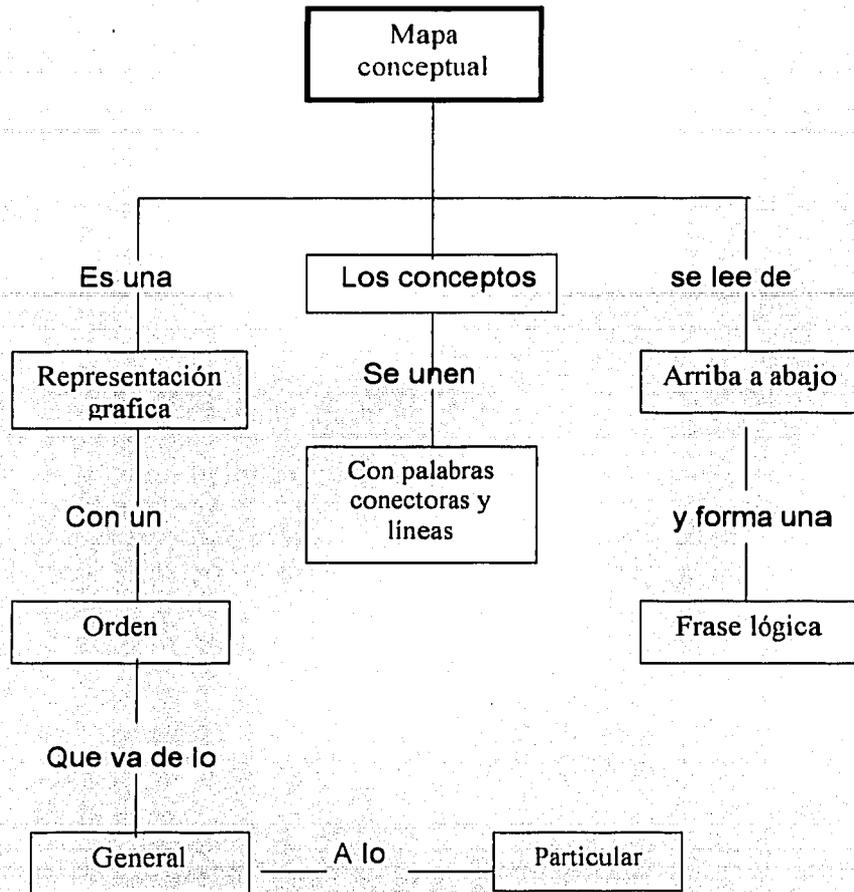
**Arreglo de datos:** Representación de valores numéricos como datos estadísticos, para comparar datos y tener un fácil acceso a un conjunto de datos.

- **Mapas Conceptuales y Redes Semánticas:** Corresponden a esquemas gráficos de conocimiento, donde se indican conceptos, proposiciones y explicaciones del contenido. Esta técnica resulta útil al docente que pasa de un aprendizaje memorístico a un aprendizaje significativo.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, sirve como fundamento para el empleo del mapeo de conceptos, para lo cual es necesario tomar en cuenta el aprendizaje previo y el alumno al entrar en contacto con información nueva, construye un significado, el cual es particular para cada alumno y depende de las relaciones que logre establecer entre la nueva información y sus conocimientos previos.

Debido a que las personas organizan sus conocimientos de una manera jerárquica, debido a que la capacidad de procesamiento de la información es limitada, se hace necesario organizar y jerarquizar los conceptos en términos de su nivel de generalidad, de inclusión y de especificidad. Se parte de que los conceptos generales se localizan en la parte superior de una especie de pirámide imaginaria y que estos conceptos se relacionan con otros de distintos niveles de especificidad. Por lo tanto, el mapeo de conceptos es una estrategia que revela las uniones o relaciones entre los conceptos que posee un alumno, en donde se ordenan los conceptos más inclusivos en la parte superior, y hacia abajo se colocan los conceptos más específicos unidos con líneas y palabras de enlace que permiten que el mapa sea comprensible.

Así pues, es importante que los docentes utilicen esta estrategia de enseñanza para relacionar los contenidos de una unidad o durante un curso, pero también debe enseñarse como una estrategia de aprendizaje, para fomentar y/o evaluar el pensamiento analítico, sintético, evaluativo y los conceptos que posee cada alumno, así como la comprensión de los conceptos y sus relaciones con otros conceptos.



- **Analogías:** Proposición que indica que una cosa o evento concreto y conocido es semejante a otro evento abstracto y desconocido. El empleo de analogías es muy frecuente, porque al obtener una nueva experiencia tendemos a relacionarla a un conjunto de experiencias similares que nos ayudan a comprender la nueva.

Dicha estrategia de enseñanza se puede utilizar cuando la información nueva se preste para relacionarla con conocimientos previos, los cuales deben ser bien manejados por los alumnos.

Por lo tanto, sus funciones son:

- Incrementar la efectividad de la comunicación (maestro-alumno).
- Proporcionar experiencias concretas con la finalidad de preparar al alumno para experiencias abstractas y complejas y mejorar su comprensión.
- Favorecer el aprendizaje significativo a través de la relación de los contenidos previos y nuevos.

Se pueden combinar analogías de formato verbal con ilustraciones para mayor significatividad del contenido.

### ❖ Estrategias Posinstruccionales:

Se presentan al alumno después de que el contenido haya sido analizado, las estrategias posinstruccionales permiten al alumno formar una visión integradora, sintética y crítica del material y también permiten una autoevaluación por parte del alumno de su aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales son:

- **Pospreguntas intercaladas:** Conocidas también como preguntas adjuntas o insertadas. Se presentan después de la información con la que se relaciona para facilitar el aprendizaje, o cuando se presenta la información, ya que el alumno al intentar darles respuesta, hace un repaso mental de la información revisada. Esta estrategia mantiene la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

Como su nombre lo indica, son preguntas que se van insertando en partes importantes del texto, de tal manera que el docente debe decidir o seleccionar el momento en que se haga referencia a un contenido importante. Así como también el número de preguntas, las cuales no deben excederse para no aburrir al alumno. Las preguntas pueden hacer referencia a información ya revisada (pospreguntas) o a información que apenas va a ser revisada (pre-preguntas). Así pues, la

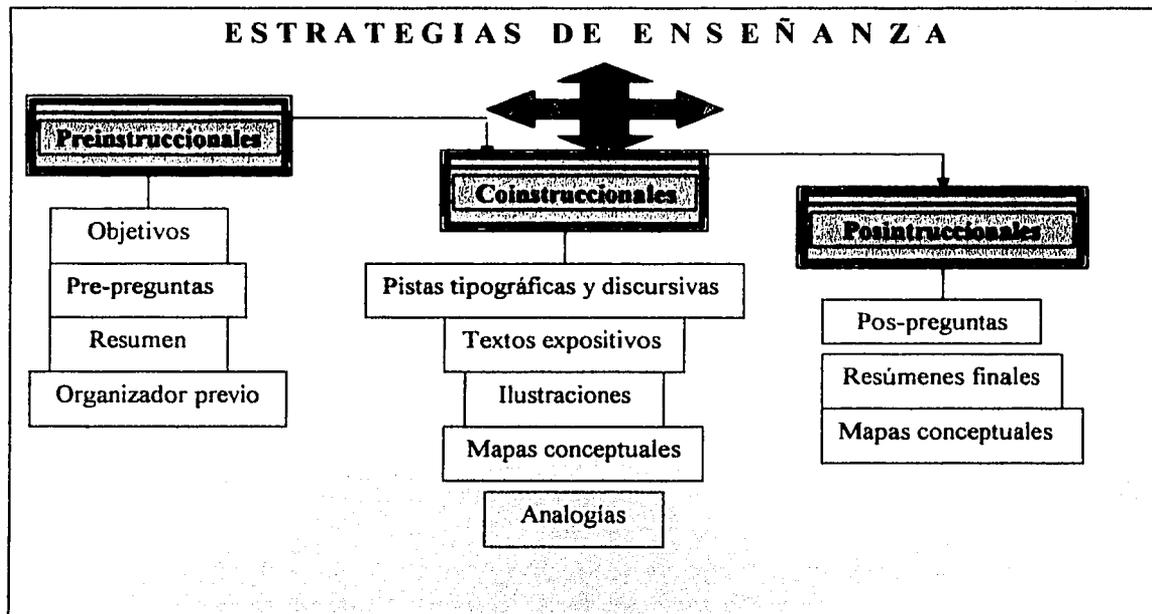
redacción de las preguntas se realizan bajo la modalidad de reactivos de respuesta breve o complementaria, aunque también se pueden utilizar, dependiendo el tema, reactivos con respuestas de tipo ensayo o respuesta de más elaboración.

Mediante las preguntas intercaladas se evalúa: la adquisición de conocimientos, la comprensión de la información y si es posible la aplicación del aprendizaje.

Con este tipo de preguntas el docente monitorea el avance del alumno y le ofrece retroalimentación correctiva al informarle si su respuesta es correcta o porqué no lo es.

- **Resúmenes finales:** Los resúmenes son una síntesis y abstracción relevante de un discurso oral o escrito. Su función es enfatizar conceptos clave, principios, términos y argumento central.
- **Mapas Conceptuales:** El mapeo de conceptos es una estrategia que revela las uniones o enlaces entre los conceptos que posee un alumno, se presentan los conceptos en orden jerárquico en la parte superior y progresivamente se encontrarán incluidos hacia abajo conceptos más específicos. Ya que parte de la idea de que los conceptos relacionados entre sí se almacenan en la mente jerárquicamente y que los estudiantes entenderán más claramente si los conceptos se organizan en un formato similar. (Información detallada en la página 41)

Esta clasificación de estrategias de enseñanza dependiendo el momento y su presentación, se representa de la siguiente manera:



Así pues, la segunda clasificación de estrategias de enseñanza es desarrollada por Ana Guzmán y Milagros Concepción<sup>38</sup> a partir de los procesos cognitivos que requieren los alumnos para aprender significativamente. Dicha clasificación es la siguiente:

- ❖ **Métodos Lógicos:** Los cuales permiten la obtención o producción del conocimiento por medio de procesos inductivos, deductivos, analíticos y/o sintéticos.

<sup>38</sup> Guzmán, Ana; Concepción, Milagros. **El Método de enseñanza.** Consideraciones Generales. Santo Domingo. Págs. 25-46

- **Método inductivo :**

El contenido se presenta por medio de casos particulares, hasta llegar al principio general que lo rige.

Este método genera gran actividad en los estudiantes, involucrándolos plenamente en su proceso de aprendizaje. La inducción se basa en la experiencia, en la observación y en los hechos. Debidamente orientada, el alumno reconoce la constancia de los fenómenos y la posibilidad de la generalización que lo llevará al concepto de la ley científica.

Los procedimientos utilizados son:

**Observación:** Consiste en proyectar la atención del alumno sobre objetos, hechos o fenómenos, tal como se presentan en la realidad, completando analíticamente los datos suministrados por la intuición. La observación puede ser tanto de objetos materiales, como de hechos o fenómenos de otra naturaleza.

Puede ser de dos tipos: la observación directa que es la que se hace del objeto, hecho o fenómeno real; y la observación indirecta, que se hace en base a su representación gráfica o multimedia.

La observación se limita a la descripción y registro de los fenómenos sin modificarlos, ni externar juicios de valor.

**Experimentación:** Consiste en provocar el fenómeno sometido a estudio para que pueda ser observado en condiciones óptimas. Esta se utiliza para comprobar o examinar las características de un hecho o fenómeno.

Ejemplo: Un grupo de alumnos mezclan colores primarios para obtener diversas tonalidad y nuevos colores.

**Comparación:** Establece las similitudes o diferencias de carácter numérico, espacial o temporal, y/o de contenido cualitativo entre objetos, hechos o fenómenos observados.

Ejemplo: En una clase de literatura comparar el estilo literario de dos escritores contemporáneos.

**Abstracción:** Selecciona los aspectos comunes a varios fenómenos, objetos o hechos estudiados y observados en pluralidad, para luego ser extendidos a otros fenómenos o hechos análogos por la vía de la generalización. Otra interpretación de este procedimiento es estudiar aisladamente una parte o elemento de un todo excluyendo los demás componentes.

**Generalización:** Consiste en aplicar o transferir las características de los fenómenos o hechos estudiados a todos los de su misma naturaleza, clases, género o especie. La generalización constituye una ley, norma o principio universalmente aceptado. En la enseñanza continuamente se hacen generalizaciones, pues con ella se comprueba el resultado del procedimiento inductivo.

Ejemplo: a partir de la observación de las características de un número determinado de animales (gallina, pato, paloma, ganso y cotorra) los alumnos llegan al concepto de aves

- **Método deductivo:**

Consiste en inferir proposiciones particulares de premisas universales.

El docente presenta conceptos, principios, afirmaciones o definiciones de las cuales van siendo extraídas conclusiones y consecuencias. El docente puede conducir a los estudiantes a conclusiones o a criticar aspectos particulares partiendo de principios generales. Un ejemplo son los axiomas aprendidos en Matemáticas, los cuales pueden ser aplicados para resolver los problemas o casos particulares.

Entre los procedimientos que utiliza el método deductivo se encuentran:

**Aplicación:** Tiene gran valor práctico ya que requiere partir del concepto general, a los casos particulares. Es una manera de fijar los conocimientos así como de adquirir nuevas destrezas de pensamiento.

**Comprobación:** Procedimiento que permite verificar los resultados obtenidos por las leyes inductivas, se emplea con más frecuencia en la ciencia física y en la matemática.

**Demostración:** Explicación visualizada de un hecho, idea o proceso importante. La demostración educativa se usa generalmente en matemáticas, física, química y biología.

▪ **Método analítico:**

Por medio del análisis se estudian los hechos y fenómenos separando sus elementos constitutivos para determinar su importancia, la relación entre ello, cómo están organizados y cómo funcionan estos elementos.

Los procedimientos son:

**División:** Este procedimiento simplifica las dificultades al tratar el hecho o fenómeno por partes, pues cada parte puede ser examinada en forma separada en un proceso de observación, atención y descripción.

Ejemplo: Al estudiar la Revolución Francesa, separar analíticamente los elementos que configuran el tema: como las causas, el desarrollo de los acontecimientos, las consecuencias, etc.

**Clasificación:** Es una forma de dividir la información que se utiliza en la investigación para reunir personas, objetos, palabras de una misma clase o especie o para agrupar conceptos particulares.

Ejemplo: cuando el estudiante estudia el clima analiza por separado los elementos de este como: la temperatura, la humedad, los vientos, las precipitaciones, la presión atmosférica, entre otras.

▪ **El método sintético :**

Reúne las partes que se separaron en el análisis para llegar al todo. El análisis y la síntesis son procedimientos que se complementan, ya que una sigue a la otra en su ejecución. La síntesis le exige al alumno la capacidad de trabajar con elementos para combinarlos de tal manera que constituyan un esquema o estructura que antes no estaba presente con claridad.

Los procedimientos son los siguientes.

**Conclusión:** Es el resultado o resolución que se ha tomado luego de haberse discutido, investigado, analizado y expuesto un tema. Al finalizar un proceso de aprendizaje, siempre se llega a una conclusión.

**Resumen:** Significa reducir a términos breves y precisos lo esencial o importante de un tema.

**Sinopsis:** Explicación condensada y cronológica del contenido de manera esquemática, facilitando una visión conjunta.

**Recapitulación:** Consiste en resumir ordenadamente el contenido escrito u oral.

Ejemplo: En las escuelas de nuestro país se utiliza con frecuencia al terminar una unidad o lección o de repasar contenidos dados durante un período largo con fines de exámenes, o para afianzar el aprendizaje.

**Esquema:** Representación gráfica y simbólica del contenido. En el esquema se eliminan ciertos detalles de forma y volumen, para tender a sus relaciones y al funcionamiento de lo que se quiere representar.

**Diagrama:** Dibujo geométrico o figura gráfica que sirve para representar en detalle o demostrar un problema, proporción o fenómeno. El diagrama se usa mucho en Matemática, Física, Química, Ciencias Naturales, etc.

**Definición:** Proposición que expresa con claridad y exactitud los caracteres genéricos y diferenciales de algo material o inmaterial.

Esta clasificación de Ana Guzmán y Milagros Concepción es similar a la clasificación de Fernando Palacios<sup>39</sup>. La cual es:

❖ **Métodos Pedagógicos:**

- **Tradicional:** Se basa en la autoridad del maestro con dotes especiales de expositores, ya que la forma en que los alumnos reciben los conocimientos es a través de descripciones, narraciones y discursos sobre hechos o sucesos. El alumno por su parte responde a los requerimientos del maestro a través de asignaciones o tareas escritas o de forma recitada (de memoria).

Este fue el método de la escuela medieval, pero todavía sigue vigente en muchas escuelas.

Este método abstracto y verbalista promueve el aprendizaje reproductivo y la actitud pasiva de los estudiantes impidiendo el desarrollo de la capacidad crítica y reflexiva de los mismos.

- **Constructivista:** Su finalidad es la construcción del entendimiento y comprensión del conocimiento en una tarea conjunta de maestro y alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje. En donde el alumno es responsable de su propio aprendizaje, por lo tanto, es él quien debe construir su aprendizaje tomando en cuenta su experiencia y conocimiento previo. Y la tarea del docente debe ser invitar a sus alumnos a elaborar preguntas y buscar sus propias respuestas.

---

<sup>39</sup> Palacios Calderón, Fernando. **Constructivismo, poderosa herramienta para lograr la comprensión de los educandos.** *Revista Mexicana de Pedagogía*. México. No. 30. Pág. 23



Las diferencias de ambos métodos se pueden visualizar en el siguiente esquema<sup>40</sup>:

AULA TRADICIONAL	AULA CONSTRUCTIVISTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ El currículum se presenta de la parte al todo con énfasis en las habilidades básicas.</li> <li>❑ Adherencia estricta a un currículum fijo, el cual es muy valorado.</li> <li>❑ Las actividades del currículo descansan en los libros de texto y de trabajo.</li> <li>❑ Los alumnos son considerados como "pizarras en blanco" en las que el maestro diseña la información.</li> <li>❑ Los maestros se conducen, generalmente, de manera didáctica, diseminando la información a los estudiantes.</li> <li>❑ Los maestros buscan la respuesta correcta para validar el aprendizaje del alumno.</li> <li>❑ La evaluación del aprendizaje de los alumnos se considera separada de la enseñanza y se realiza casi exclusivamente por medio de pruebas.</li> <li>❑ Los alumnos trabajan solos fundamentalmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ El currículum se presenta del todo a la parte con énfasis en grandes conceptos.</li> <li>❑ Seguir las preguntas de los alumnos es muy valioso.</li> <li>❑ Las actividades curriculares se apoyan en fuentes principales de datos y en materiales manipulativos.</li> <li>❑ Los alumnos son considerados como seres pensantes con teorías emergentes acerca del mundo y de la vida.</li> <li>❑ Los maestros se conducen, generalmente, de manera interactiva, utilizando el ambiente como medio para los alumnos.</li> <li>❑ Los maestros buscan los puntos de vista de los estudiantes a fin de entender las concepciones actuales de los alumnos y utilizarlas en lecciones subsecuentes.</li> <li>❑ La evaluación del aprendizaje de los alumnos está involucrada dentro de la enseñanza, se efectúa a través de la observación del trabajo de los alumnos y a través de la exhibición de sus habilidades por diferentes medios.</li> <li>❑ Los alumnos trabajan en grupos fundamentalmente.</li> </ul>

↓  
No existe interacción maestro-alumno

↓  
Maestro-alumno en interacción constante

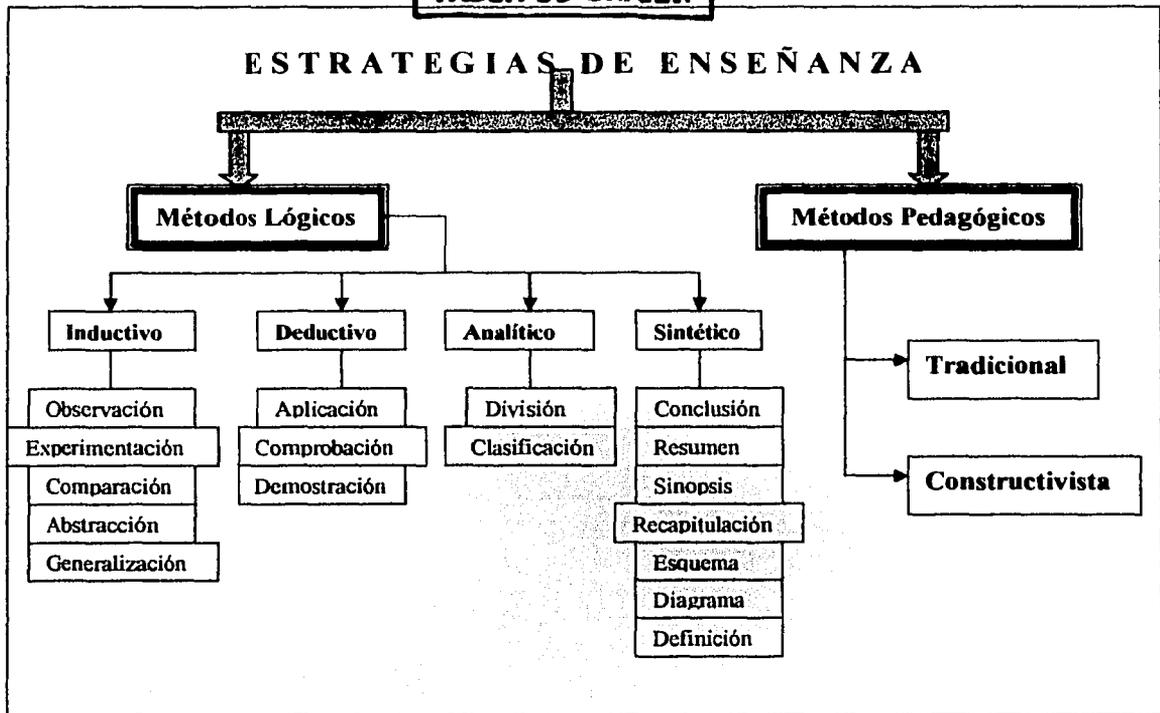
La clasificación de estrategias de enseñanza a partir de los procesos cognitivos de los estudiantes, gráficamente se puede representar de la siguiente manera:

<sup>40</sup> Ibidem. Pág. 23.



# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA



Después de analizar cada una de las estrategias de enseñanza, así como su clasificación y función, es importante que los docentes universitarios se concienticen acerca del rol que tienen en el proceso educativo, ya que no necesariamente deben actuar como transmisores de conocimientos o facilitadores del aprendizaje; el rol del docente consiste en orientar y guiar las actividades constructivistas de sus alumnos, que faciliten el aprendizaje significativo.

Para lograr que los estudiantes aprendan significativamente, es decir, que cada estudiante retome sus experiencias y conocimientos previos para relacionarlos con el nuevo contenido, elaborando su propia conceptualización y posteriormente aplicando ese aprendizaje con la finalidad de resolver problemas reales y cotidianos, es necesario que el docente conozca el currículum de la carrera en la que imparte clases, ya que debe partir del plan de estudios y del programa de cada materia para conocer y analizar la organización de las actividades de enseñanza y aprendizaje en función de los contenidos y el objetivo final de cada carrera, es decir,

el perfil de egreso que se pretende lograr de los alumnos, debido a que el curriculum es el organizador y guía para docentes y alumnos. Posteriormente el docente debe realizar una planeación del contenido de la materia que va a ser analizado conjuntamente con sus alumnos (esto puede llevarse a cabo en cartas descriptivas o plan de sesión), también el docente debe seleccionar y utilizar la estrategia de enseñanza adecuada o combinar varias estrategias adaptándolas a las circunstancias educativas, tomando en cuenta los intereses, necesidades, características y aprendizajes previos de los estudiantes, así como el aspecto cuantitativo y cualitativo del contenido, dependiendo la naturaleza y el nivel de tratamiento del contenido (teórico-práctico, introductorio, intermedio o avanzado) y la modalidad didáctica que se va a utilizar.

Para apoyar el contenido, es necesario utilizar material didáctico, recursos didácticos y además aplicar técnicas didácticas. Al mismo tiempo, es necesario que el docente motive constantemente a los alumnos interaccionando en las actividades grupales y proporcionándoles seguridad en todo momento. Pero también es necesario que desarrolle el pensamiento creativo y crítico en sus alumnos.

Por consiguiente, las innovaciones que se promueven en el ámbito educativo superior, requieren reorientar los roles de la enseñanza y aprendizaje. Como el objeto de estudio de esta investigación se refiere al rol de la enseñanza, es importante mencionar que la relevancia de las estrategias de enseñanza o instruccionales en el proceso educativo, es necesario lograr su aplicación con una visión amplia, flexible, crítica y creadora por parte de los docentes universitarios.

## 2.4. LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL EMPLEO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Para la utilización de las estrategias de enseñanza antes mencionadas, es necesario que el docente tome en cuenta los siguientes lineamientos que sirven para seleccionar y emplear dichas estrategias:

- ✓ Planear todo aquello que implica la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de hacer que la labor docente sea más consciente y mejor comprendida y percibida por el mismo docente y por los alumnos, así como también determinar los objetivos que se deben alcanzar al terminar el curso o la sesión y precisar los recursos materiales necesarios para lograr dichos objetivos. Por lo tanto es recomendable realizar un plan de sesión, el cual consiste en un proyecto de actividades estructuradas y distribuidas que deben realizarse en un determinado tiempo y en función de los objetivos. Es importante y necesaria la realización del plan de sesión porque propicia la conducción de las sesiones con seguridad, evitando así las improvisaciones, también propicia la distribución de los contenidos y se controla el proceso enseñanza-aprendizaje para evitar desviaciones.
- ✓ Identificar a qué tipo de población (alumnos) se dirigirá el proceso de enseñanza, y en función de ello, seleccionar las estrategias de enseñanza convenientes, tomando en cuenta que se pueden hacer las adaptaciones pertinentes.
- ✓ Identificar los roles que desempeñan cada uno de los alumnos para utilizar los más convenientes según la estrategia de enseñanza seleccionada.
- ✓ Proporcionar al alumno la información acerca de lo que se espera de él (es decir, los objetivos), fomentando su interés y participación.

- ✓ Mantener una comunicación constante con el alumno, utilizando un lenguaje apropiado y accesible para él, con la finalidad de saber cuándo un alumno no entiende un tema o tiene un problema, lo cual le impide avanzar en su proceso de aprendizaje.
- ✓ En caso de ser necesario, utilizar términos técnicos o palabras complejas, pero aclarando el significado. Y es conveniente realizar en todas las materias un glosario de términos clave.
- ✓ Para que realmente se de un proceso de comunicación entre el docente y el o los alumnos, es importante escuchar las opiniones de todos los integrantes de dicho proceso, y retroalimentar frecuentemente con preguntas o comentarios concernientes al tema.
- ✓ Para sintetizar la información, se deben emplear oraciones claras, directas y concisas, ya que facilitan la lectura y comprensión de la misma.
- ✓ Proporcionar primero la información general y después la información detallada, posteriormente se invierte el proceso, de la información simple a la compleja. De tal manera, que a las ideas más complejas se les debe dedicar más tiempo y ofrecer más actividades o ejercicios para su aprendizaje.
- ✓ Presentar una idea posteriormente explicarla y ejemplificarla para no dejar dudas en los alumnos.
- ✓ Cuando sea necesario, puede apoyar la información en materiales suplementarios para ampliar la información o profundizarla.
- ✓ Emplear preguntas, ejercicios, ejemplos, explicaciones alternativas y actividades donde el alumno analice, reflexione y realice actividades para involucrarlo activamente con el contenido del material.
- ✓ Es recomendable utilizar varias estrategias de enseñanza para los contenidos complejos, para mantener la atención de los alumnos y hacerlos partícipes en las actividades.

- ✓ Para hacer más atractivo el material, puede utilizar caricaturas, chistes, analogías que involucren a los alumnos, etc. Empleándolas cuidadosa y pertinentemente dependiendo el tema.
- ✓ Informar periódicamente a cada alumno su grado de avance, proporcionando de esta forma, una retroalimentación correctiva.
- ✓ Se recomienda enseñar al alumno el proceso de metacognición, para que se de cuenta del contenido que ha aprendido y del contenido que necesita aprender, de esta forma va autoevaluando su proceso de aprendizaje.
- ✓ Evitar mensajes que descalifiquen como persona al alumno y dar la posibilidad de corregir los errores.

### **CAPÍTULO 3. NECESIDADES DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS DE LA ENEP CAMPUS ACATLAN**

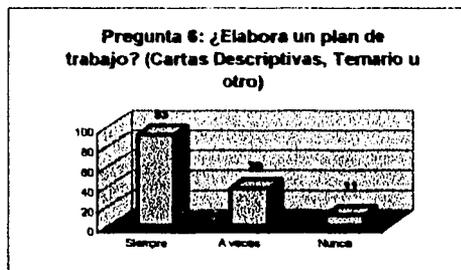
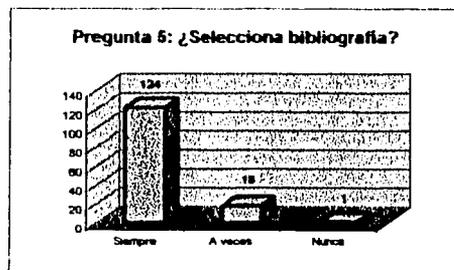
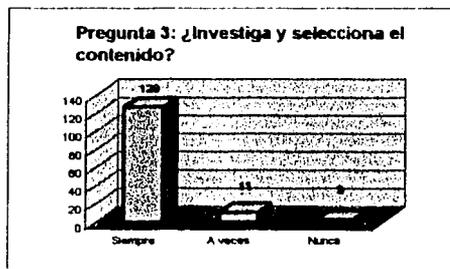
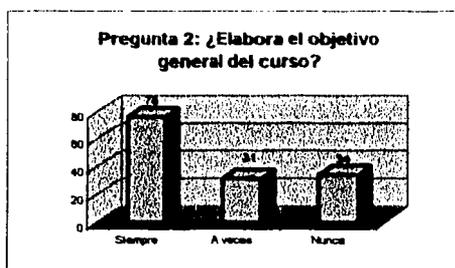
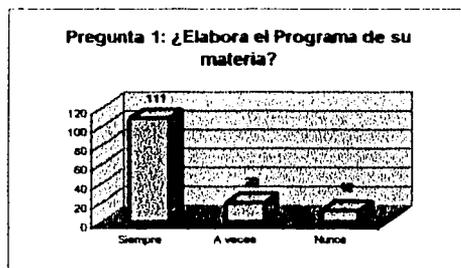
Para la elaboración de este capítulo fue necesario llevar a cabo una investigación de campo aplicando en primer lugar cuestionarios dirigidos a los docentes de la ENEP Campus Acatlán, (ver Anexo 1) con la finalidad de analizar el conocimiento y aplicación de estrategias de enseñanza. Y para verificar esta información fue necesario observar las clases de docentes de cada una de las carreras impartidas en Acatlán, utilizando como instrumento una guía de observación (ver Anexo 3).

La tabulación y análisis cuantitativo de los cuestionarios aplicados a profesores, por ser tan extenso el contenido tratado se encuentra en el apartado de anexos (ver Anexo 2). Pero a continuación se muestran las gráficas correspondientes a los resultados obtenidos en dicha tabulación y análisis cuantitativo de dichos cuestionarios.

3.1.

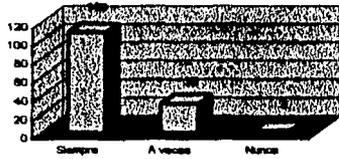
## GRAFICACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LOS CUESTIONARIOS DIRIGIDOS A PROFESORES DE LA ENED CAMPUS ACATLÁN

Total= 143 profesores

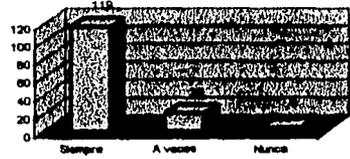


Total= 143 profesores

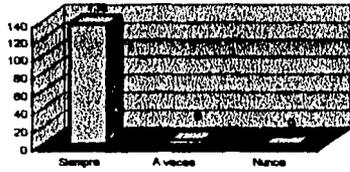
Pregunta 7: ¿Selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema?



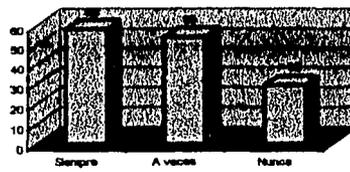
Pregunta 8: ¿Diseña el método de evaluación de cada curso?



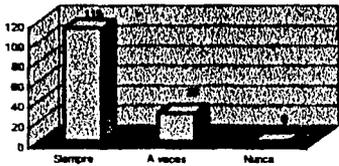
Pregunta 9: ¿Da a conocer a sus alumnos los objetivos del curso?



Pregunta 10: ¿Elabora material didáctico?

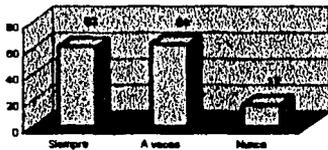


Pregunta 11: ¿Utiliza recursos didácticos? (Ej. Pizarra, rotafolios, láminas, retroproyector, audiovisuales, películas, etc.)

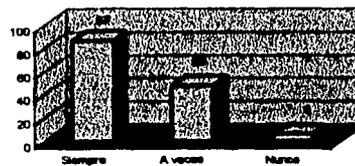


Pregunta 12: ¿Con qué recursos cuenta? (Pregunta abierta)

Pregunta 13: ¿Aplica técnicas grupales? (Ej. Mesa redonda, Discusión dirigida, Phillips 66, Lluvia de ideas, Estudio de casos, Foro, Panel, Cuchicheo, etc.)

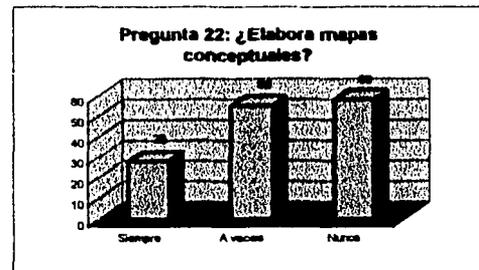
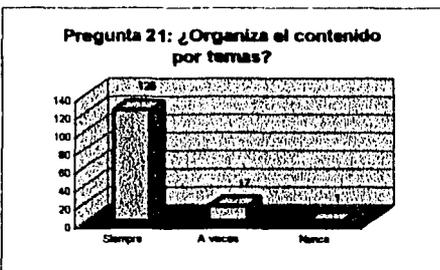
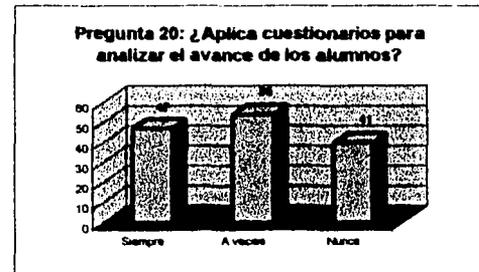
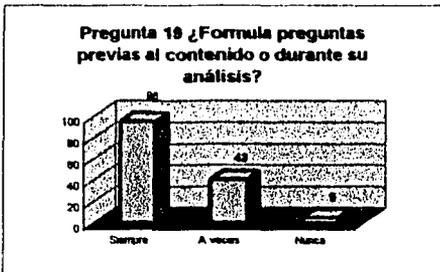
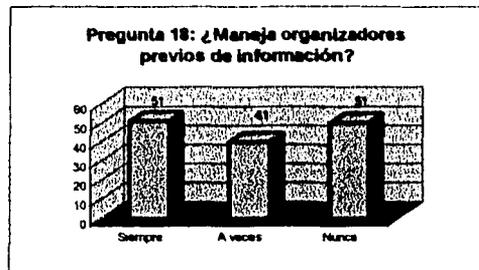
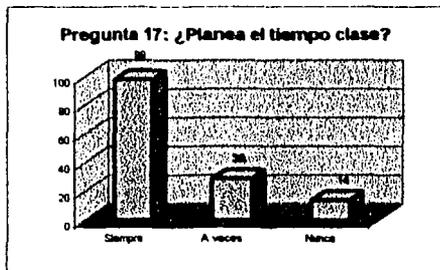
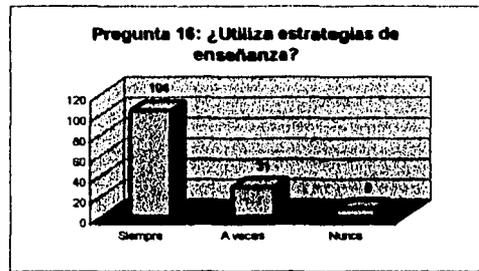
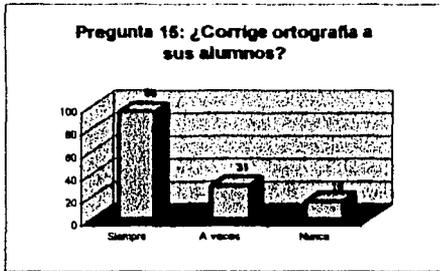


Pregunta 14: ¿Detecta el rol que desempeña cada uno de sus alumnos?



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

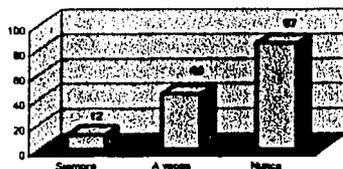
Total= 143 profesores



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Total= 143 profesores

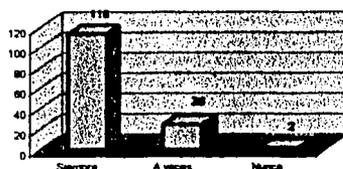
Pregunta 23: ¿Enseña a sus alumnos a realizar mapas conceptuales?



Pregunta 24: ¿Interacciona en las actividades del grupo?



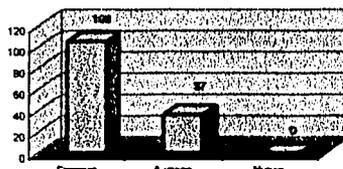
Pregunta 25: ¿Asesora a sus alumnos individualmente cuando lo requieren?



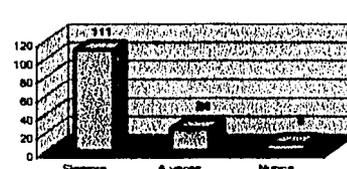
Pregunta 26: ¿Respeto las opiniones de sus alumnos?



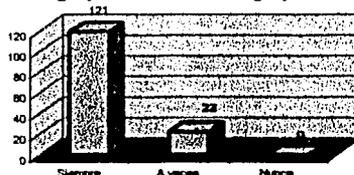
Pregunta 27: ¿Enseña o ayuda a sus alumnos a construir su aprendizaje?



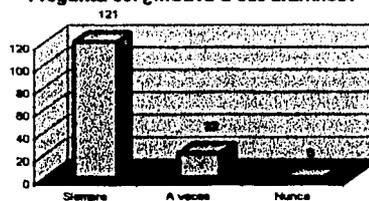
Pregunta 28: ¿Revisa trabajos escritos y señala errores?



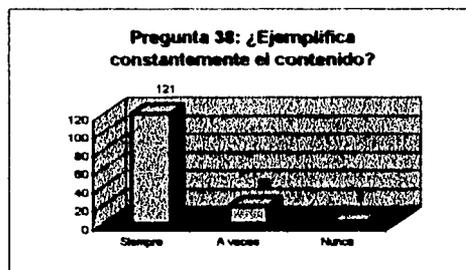
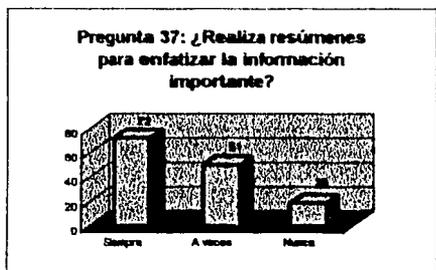
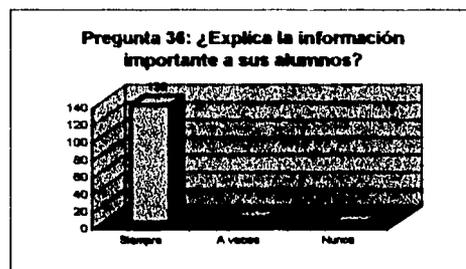
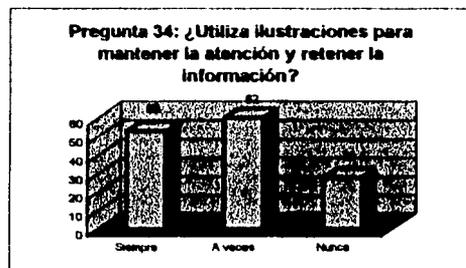
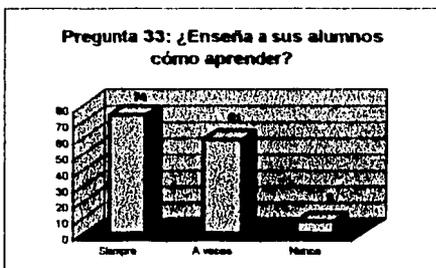
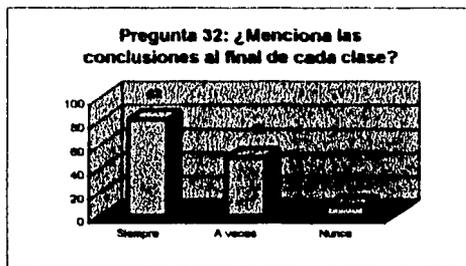
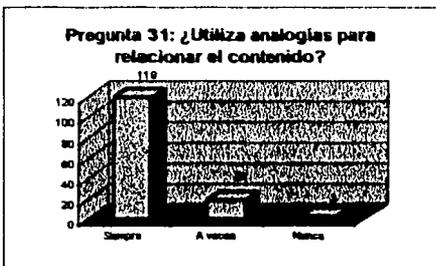
Pregunta 29: ¿Mantiene una dinámica grupal favorable en el grupo?



Pregunta 30: ¿Motiva a sus alumnos?

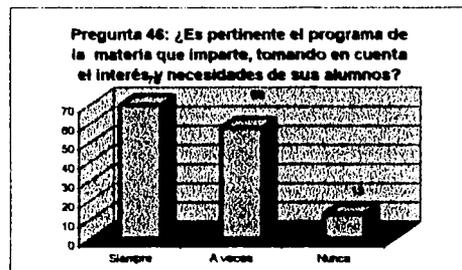
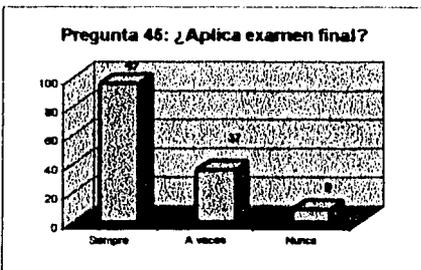
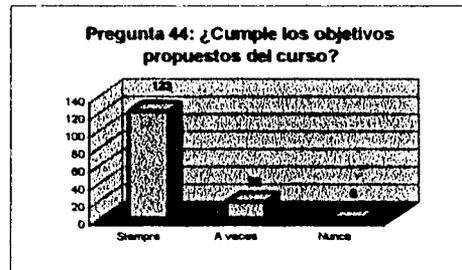
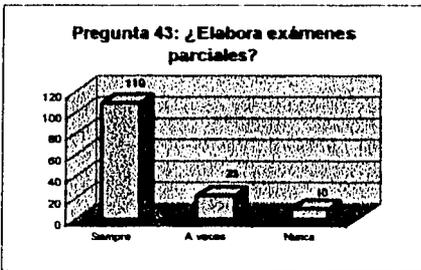
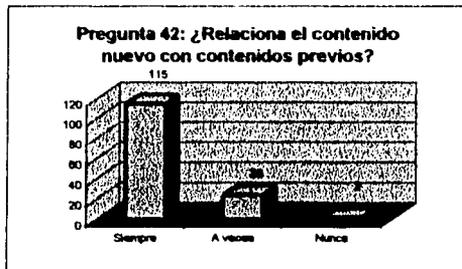
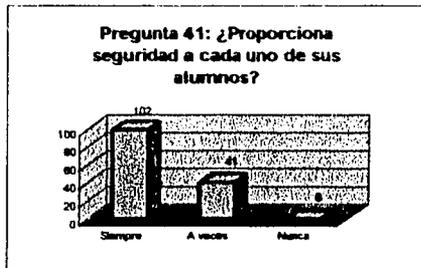
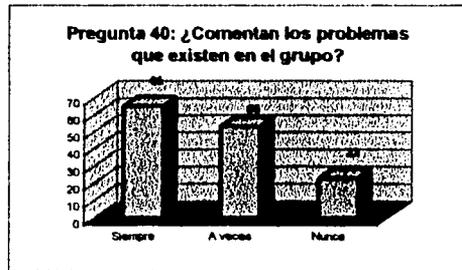


Total= 143 profesores



TESIS CON FALLA DE OPTICA

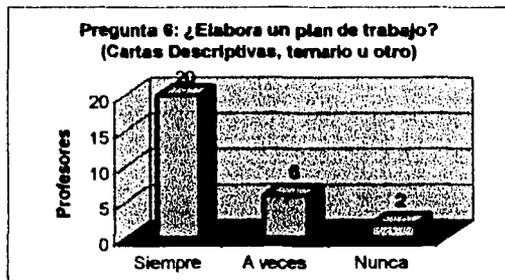
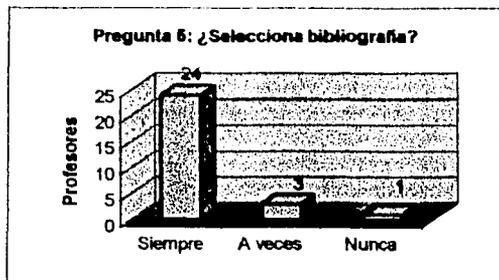
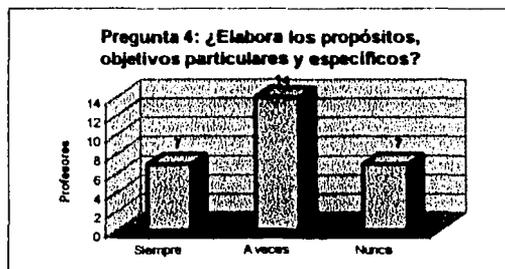
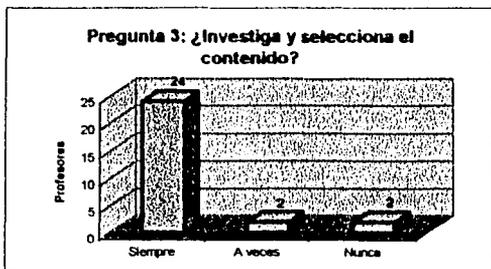
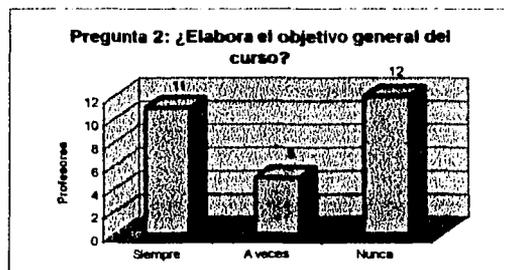
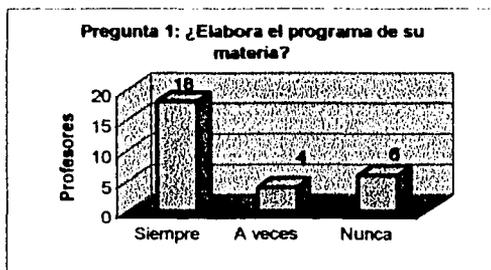
Total= 143 profesores



3.1.1.

**GRAFICACIÓN POR DIVISIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN CUESTIONARIOS**

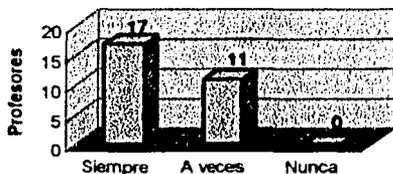
**División de Matemáticas Aplicadas a la Computación e Ingeniería**  
 (Carreras: Actuaría, MAC e Ingeniería Civil)  
 Total de Profesores 28



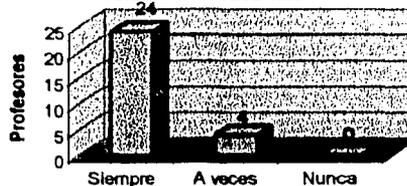
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## División de Matemáticas Aplicadas a la Computación e Ingeniería

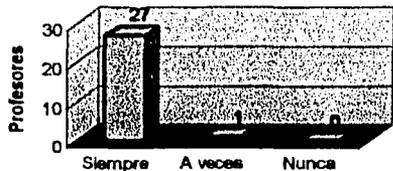
**Pregunta 7: ¿Selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema?**



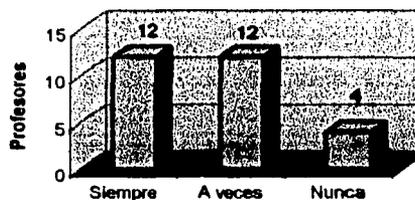
**Pregunta 8: ¿Diseña el método de evaluación de cada curso?**



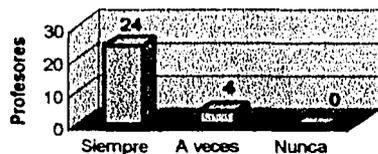
**Pregunta 9: ¿Da a conocer a sus alumnos los objetivos del curso?**



**Pregunta 10: ¿Elabora material didáctico?**

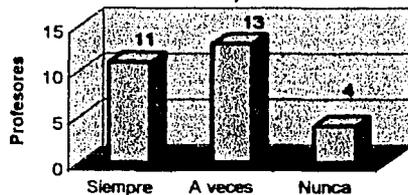


**Pregunta 11: ¿Utiliza recursos didácticos? (Ejem. pizarrón, rotafolios, láminas, retroproyector)**

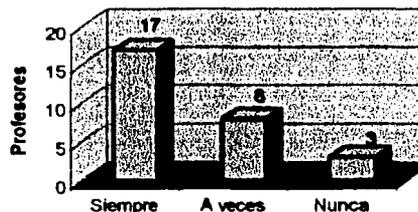


**Pregunta 12: ¿Con qué recursos cuenta? (Pregunta abierta)**

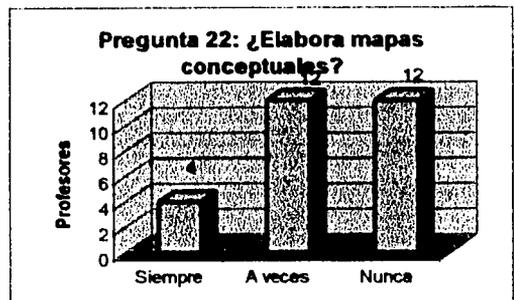
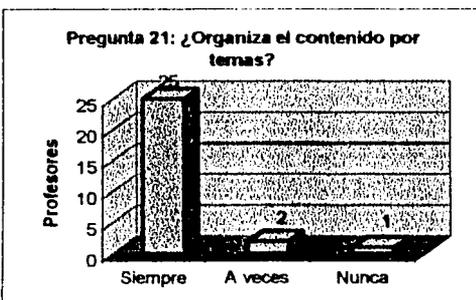
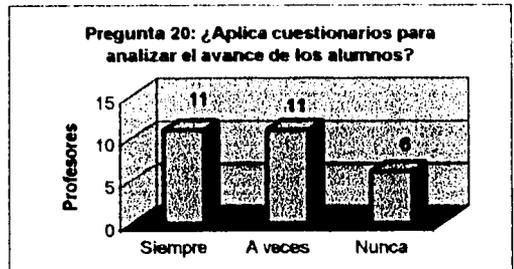
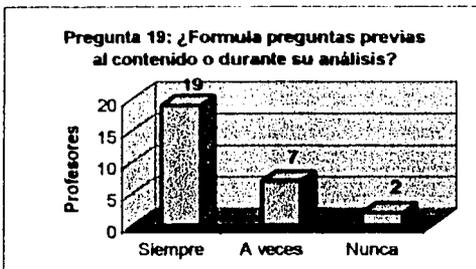
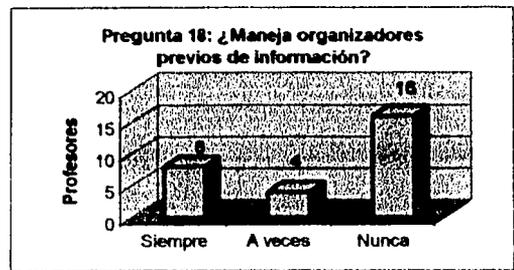
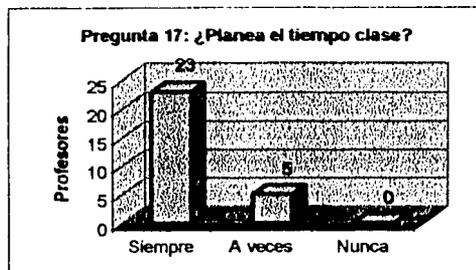
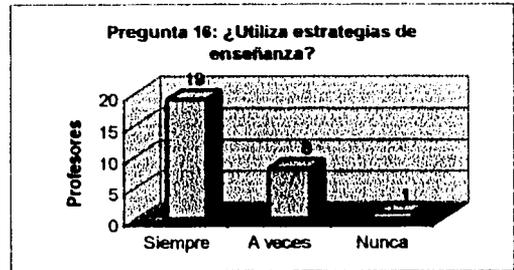
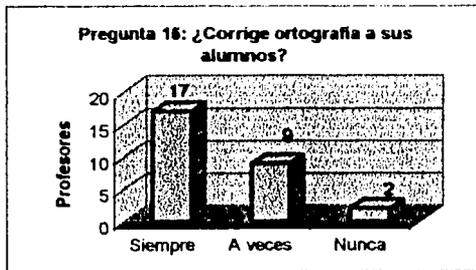
**Pregunta 13: ¿Aplica técnicas grupales? (Ejem. Mesa redonda, Discusión dirigida, etc.)**



**Pregunta 14: ¿Detecta el rol que desempeña cada uno de sus alumnos?**



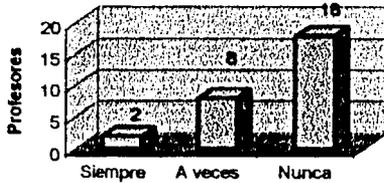
## División de Matemáticas Aplicadas a la Computación e Ingeniería



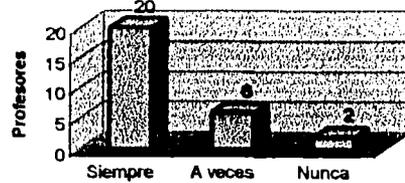
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## División de Matemáticas Aplicadas a la Computación e Ingeniería

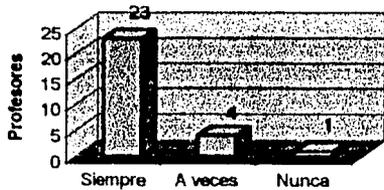
**Pregunta 23: ¿Enseña a sus alumnos a realizar mapas conceptuales?**



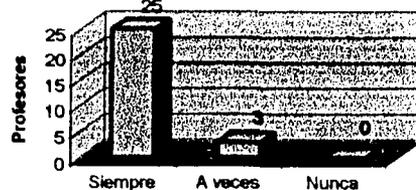
**Pregunta 24: ¿Interacciona en las actividades del grupo?**



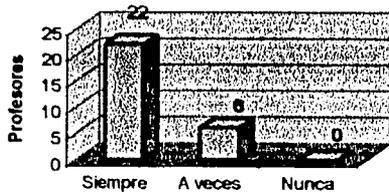
**Pregunta 25: ¿Asesora a sus alumnos individualmente cuando lo requieren?**



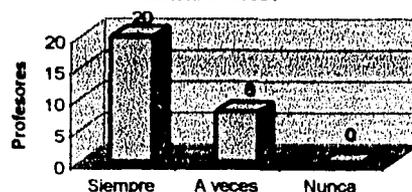
**Pregunta 26: ¿Respeto las opiniones de sus alumnos?**



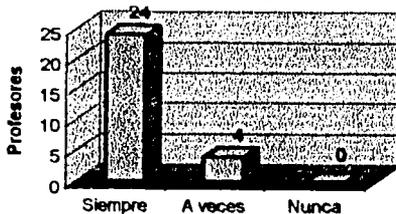
**Pregunta 27: ¿Enseña o ayuda a sus alumnos a construir su aprendizaje?**



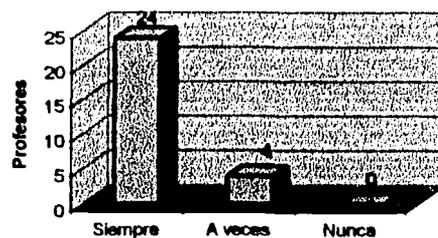
**Pregunta 28: ¿Revisa trabajos escritos y señala errores?**



**Pregunta 29: ¿Mantiene una dinámica grupal favorable en el grupo?**

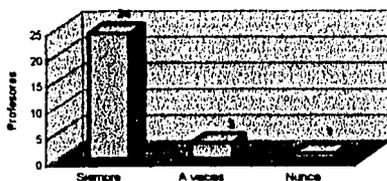


**Pregunta 30: ¿Motiva a sus alumnos?**

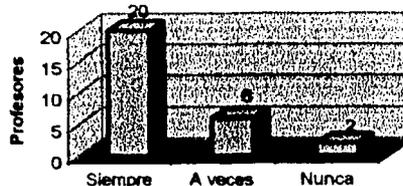


## División de Matemáticas Aplicadas a la Computación e Ingeniería

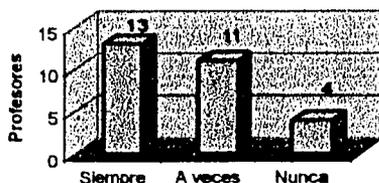
**Pregunta 31: ¿Utiliza analogías para relacionar el contenido?**



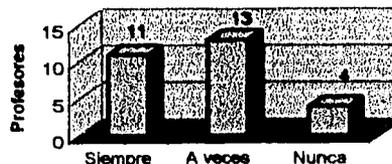
**Pregunta 32: ¿Menciona las conclusiones al final de cada clase?**



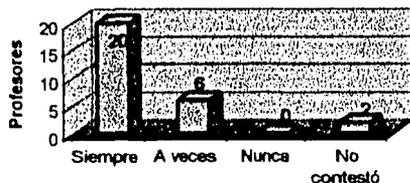
**Pregunta 33: ¿Enseña a sus alumnos cómo aprender?**



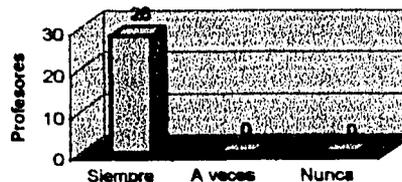
**Pregunta 34: ¿Utiliza ilustraciones para mantener la atención y retener la información?**



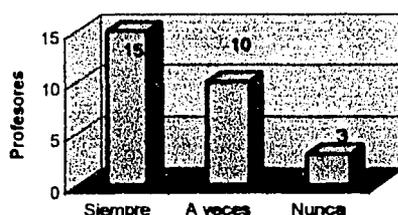
**Pregunta 35: ¿Mantiene una dinámica grupal favorable?**



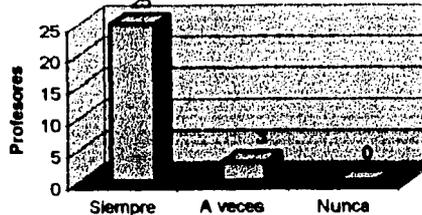
**Pregunta 36: ¿Explica la información importante a sus alumnos?**



**Pregunta 37: ¿Realiza resúmenes para enfatizar la información importante?**

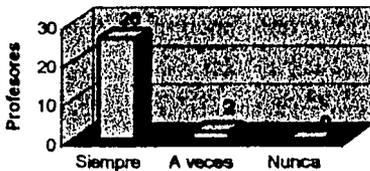


**Pregunta 38: ¿Ejemplifica constantemente el contenido?**

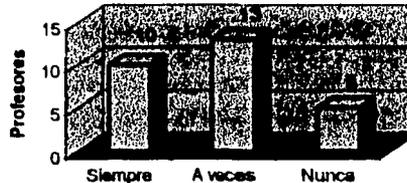


## División de Matemáticas Aplicadas a la Computación e Ingeniería

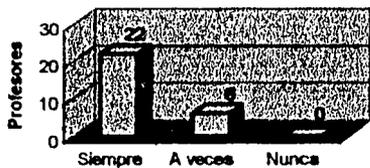
**Pregunta 39: ¿Existe comunicación con sus alumnos?**



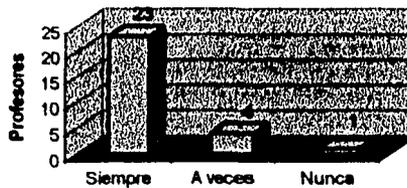
**Pregunta 40: ¿Comentan los problemas que existen en el grupo?**



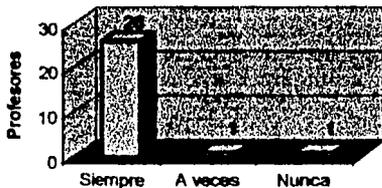
**Pregunta 41: ¿Proporciona seguridad a cada uno de sus alumnos?**



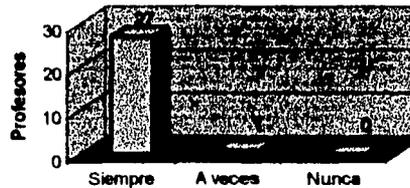
**Pregunta 42: ¿Relaciona el contenido nuevo con contenidos previos?**



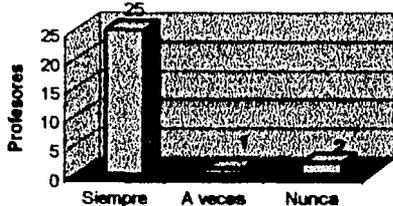
**Pregunta 43: ¿Elabora exámenes parciales?**



**Pregunta 44: ¿Cumple los objetivos propuestos del curso?**



**Pregunta 45: ¿Aplica examen final?**



**Pregunta 46: ¿Es pertinente el programa de la materia que imparte, tomando en cuenta el interés y necesidades de sus alumnos?**

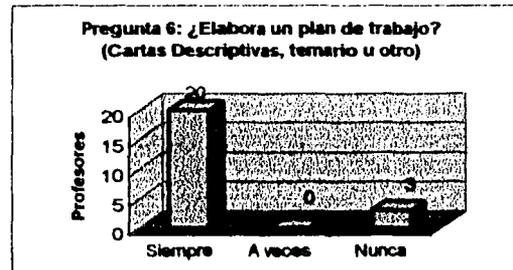
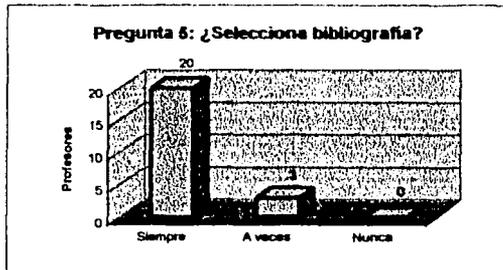
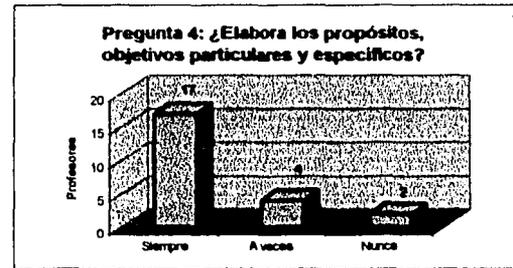
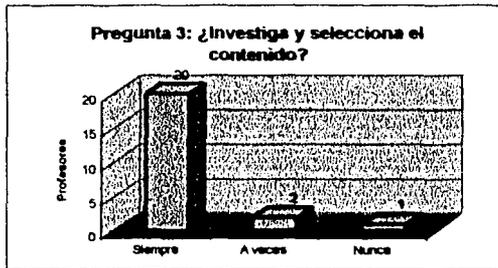
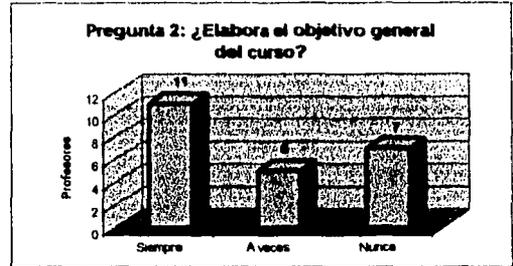
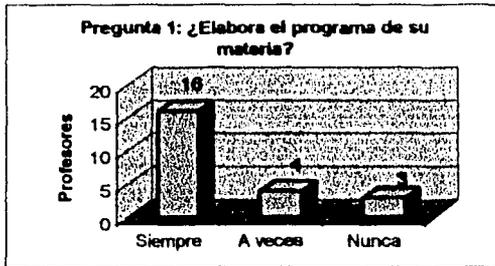


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## División de Diseño y Edificación

(Carreras: Arquitectura y Diseño Gráfico)

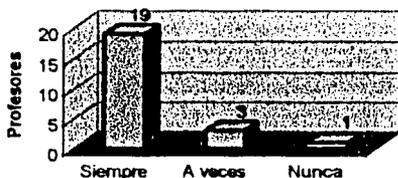
Total de Profesores 23



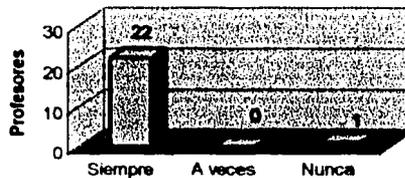
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## División de Diseño y Edificación

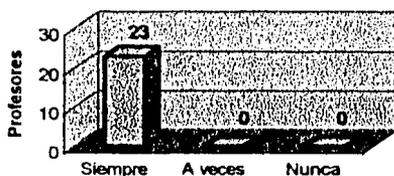
**Pregunta 7: ¿Selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema?**



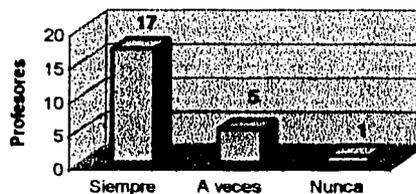
**Pregunta 8: ¿Diseña el método de evaluación de cada curso?**



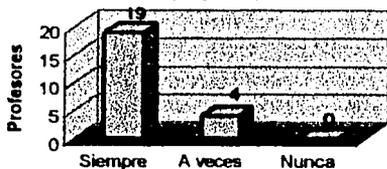
**Pregunta 9: ¿Da a conocer a sus alumnos los objetivos del curso?**



**Pregunta 10: ¿Elabora material didáctico?**

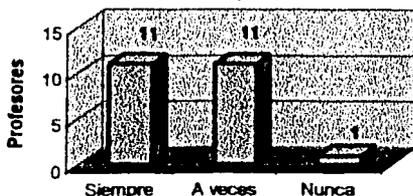


**Pregunta 11: ¿Utiliza recursos didácticos? (Ejem. pizarrón, rotafolios, láminas, retroproyector)**

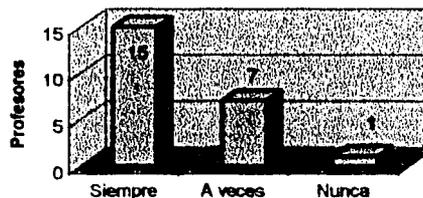


**Pregunta 12: ¿Con qué recursos cuenta? (Pregunta abierta)**

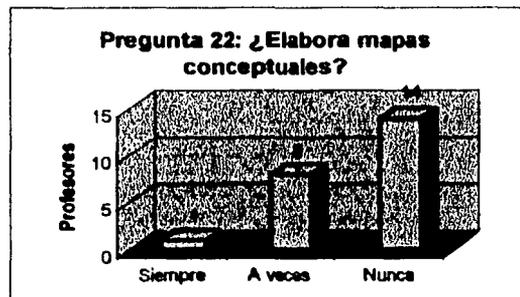
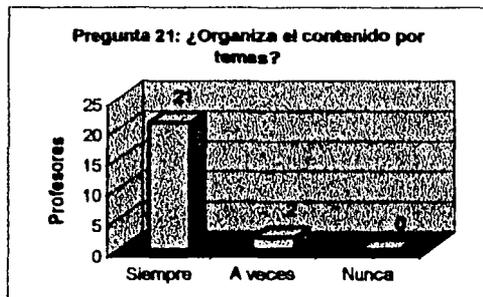
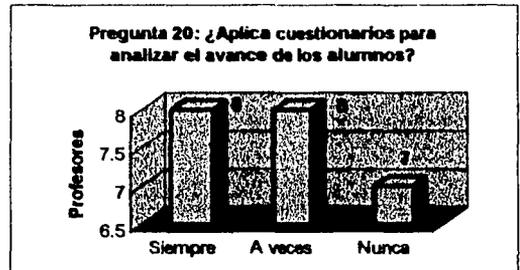
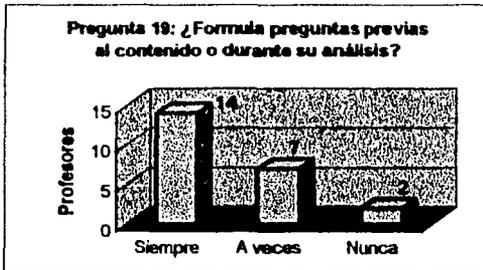
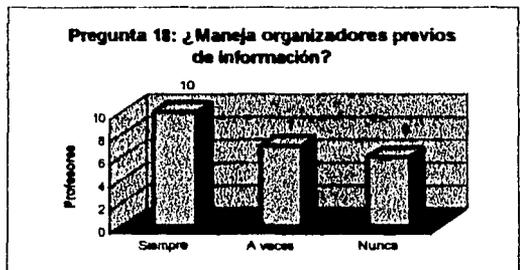
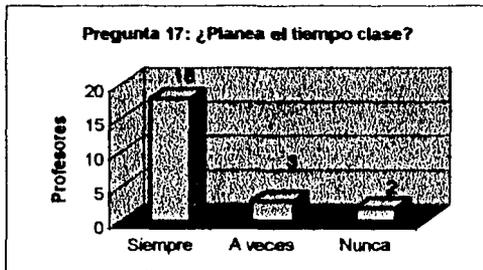
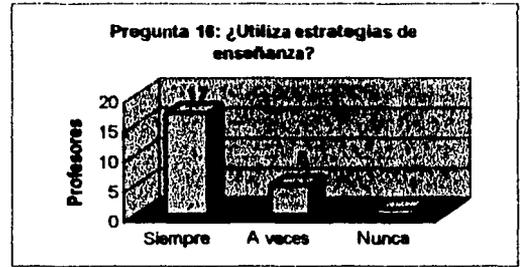
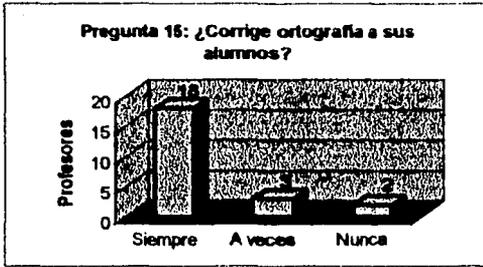
**Pregunta 13: ¿Aplica técnicas grupales? (Ejem. Mesa redonda, Discusión dirigida, etc.)**



**Pregunta 14: ¿Detecta el rol que desempeña cada uno de sus alumnos?**

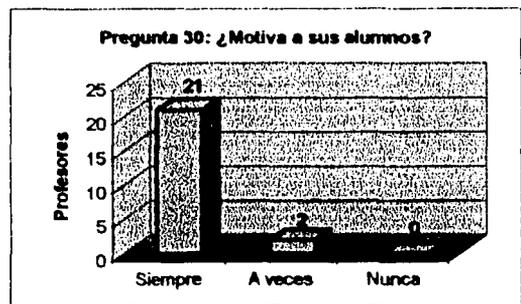
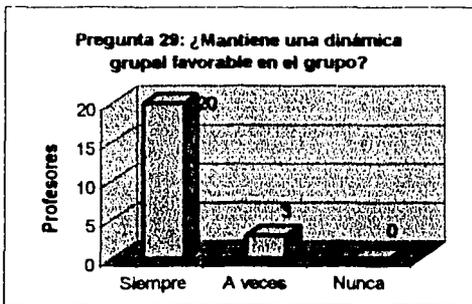
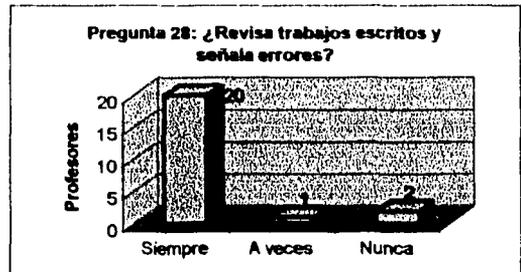
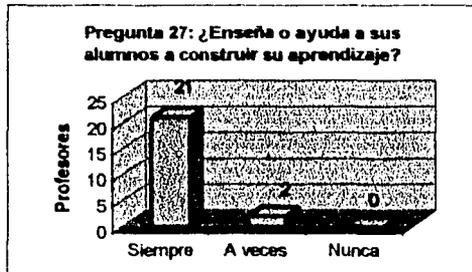
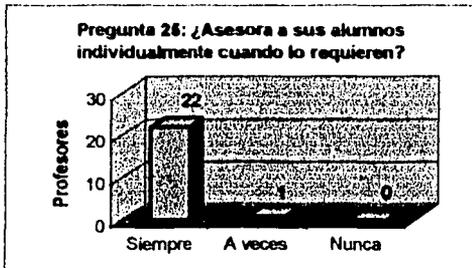
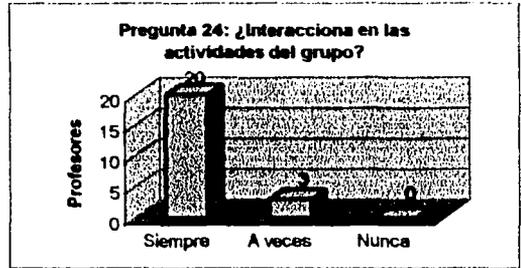
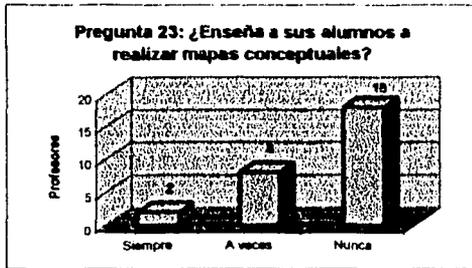


## División de Diseño y Edificación



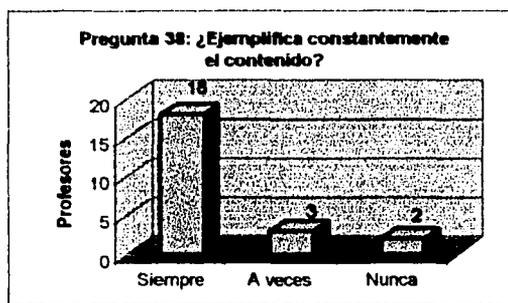
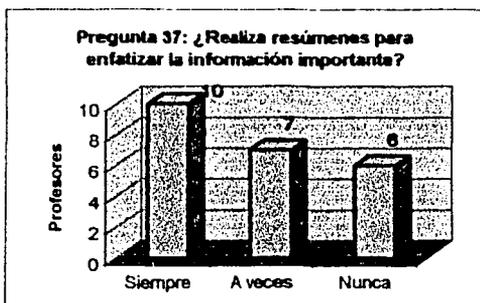
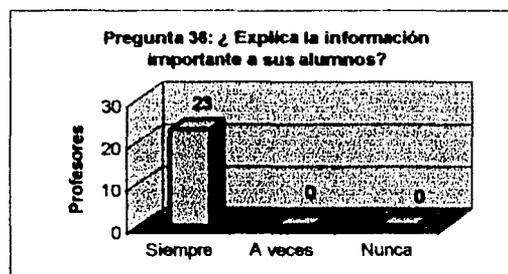
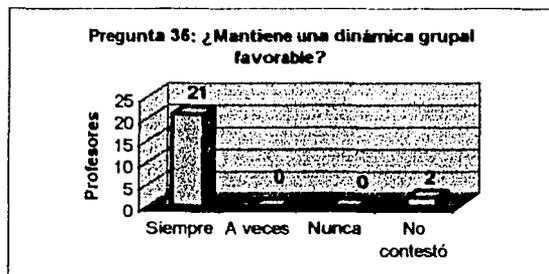
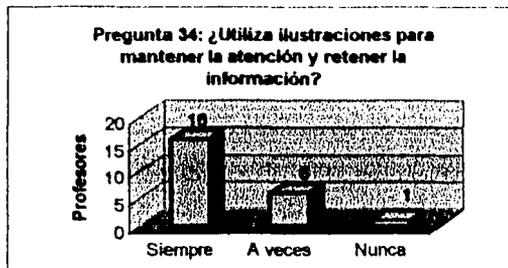
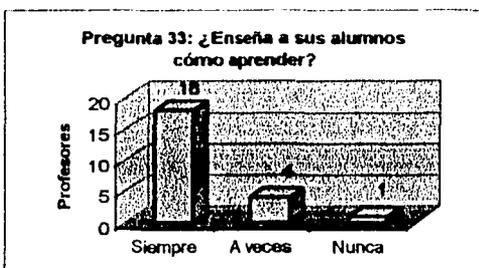
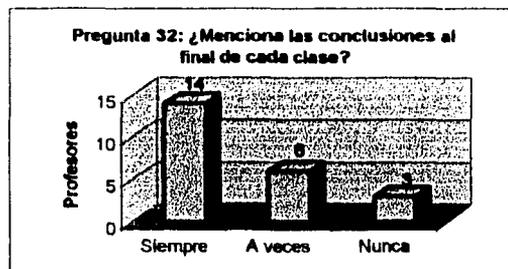
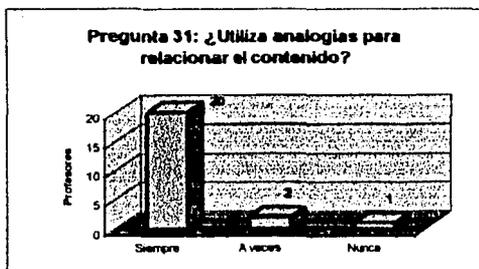
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## División de Diseño y Edificación



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

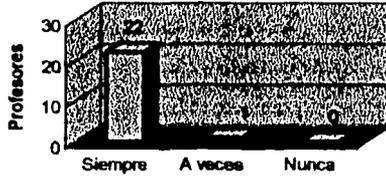
## División de Diseño y Edificación



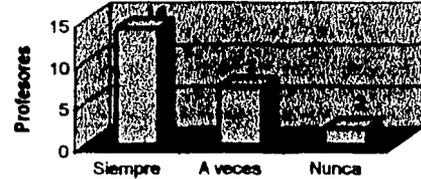
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGINALIDAD

## División de Diseño y Edificación

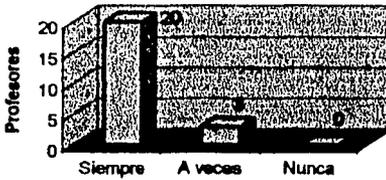
**Pregunta 39: ¿Existe comunicación con sus alumnos?**



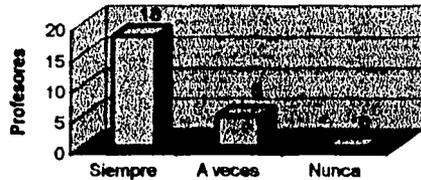
**Pregunta 40: ¿Comentan los problemas que existen en el grupo?**



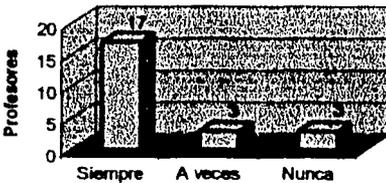
**Pregunta 41: ¿Proporciona seguridad a cada uno de sus alumnos?**



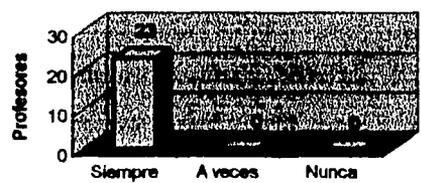
**Pregunta 42: ¿Relaciona el contenido nuevo con contenidos previos?**



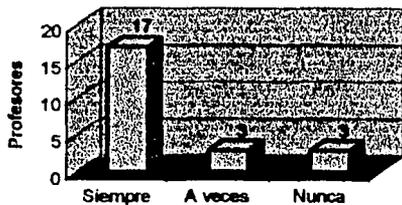
**Pregunta 43: ¿Elabora exámenes parciales?**



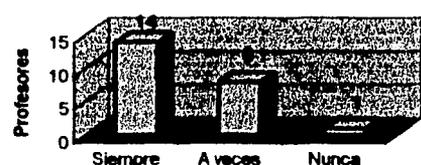
**Pregunta 44: ¿Cumple los objetivos propuestos del curso?**



**Pregunta 45: ¿Aplica examen final?**



**Pregunta 46: ¿Es pertinente el programa de la materia que imparta, tomando en cuenta el interés y necesidades de sus alumnos?**

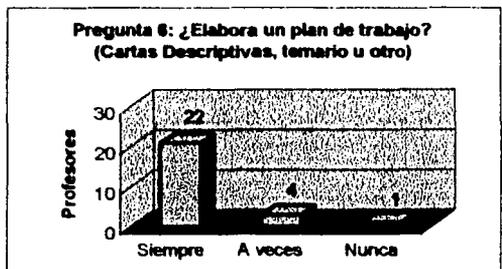
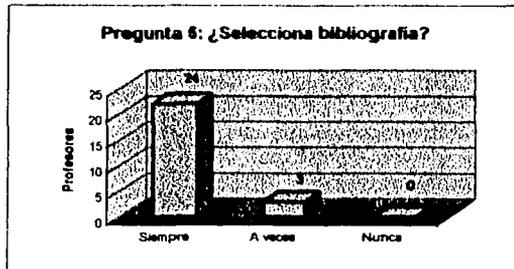
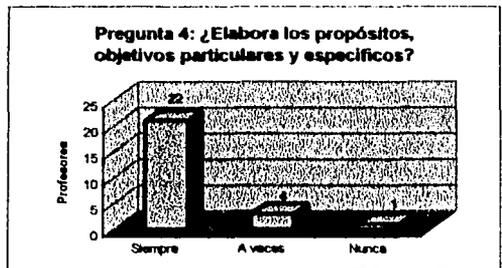
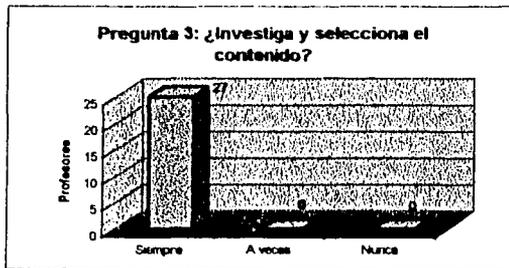
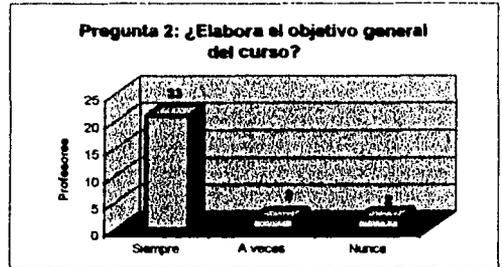
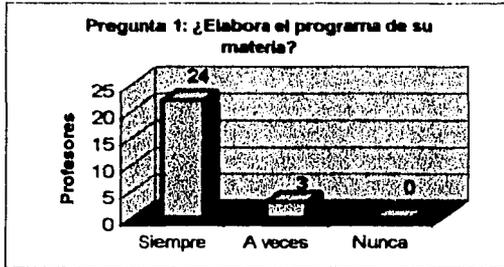


**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

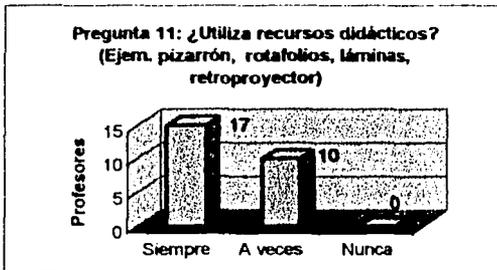
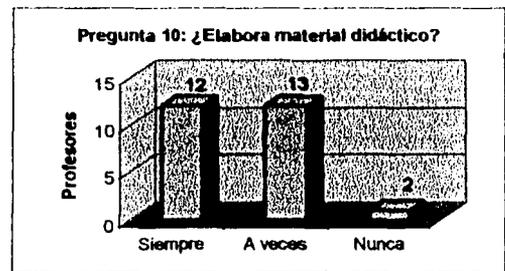
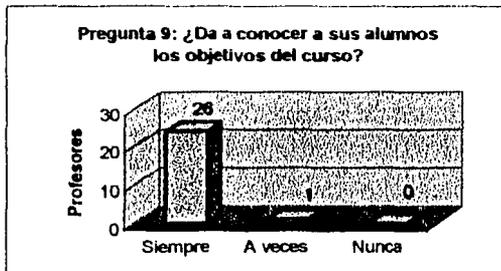
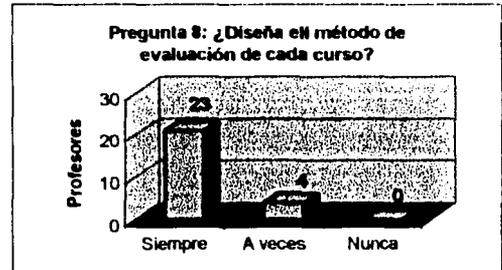
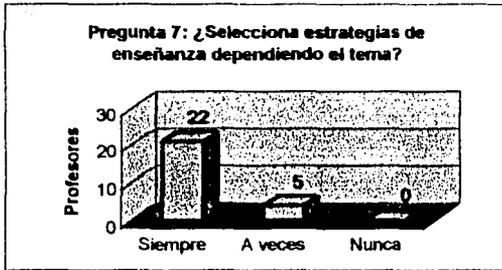
## División de Humanidades

(Carreras: Periodismo y Comunicación Colectiva, Filosofía, Historia, Pedagogía  
Licenciatura de Enseñanza del Inglés y Lengua y Literatura Hispánicas )

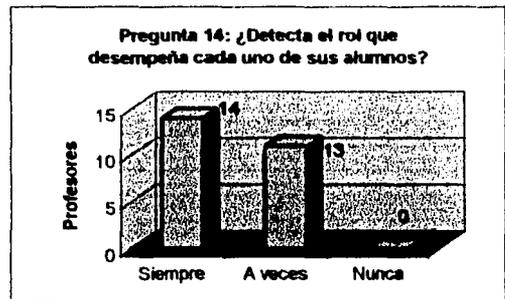
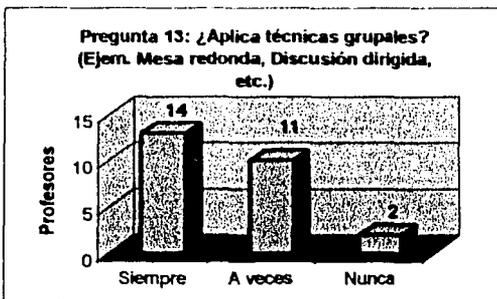
Total de Profesores: 27



## División de Humanidades

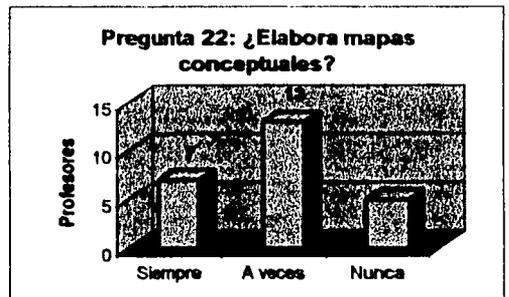
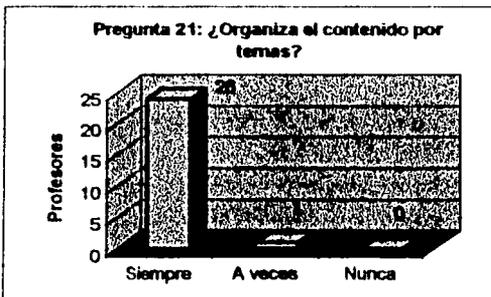
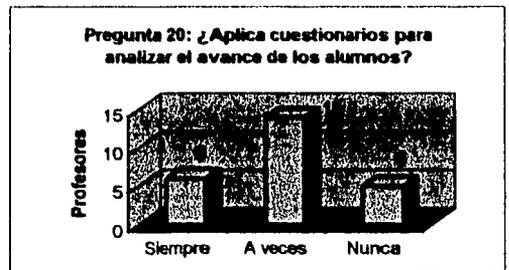
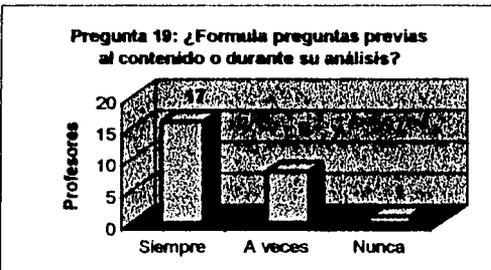
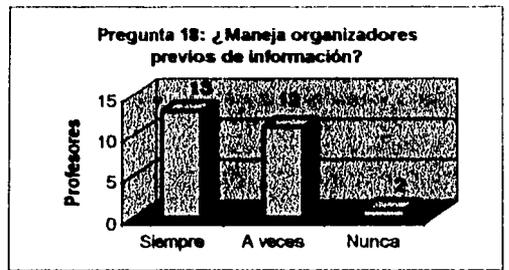
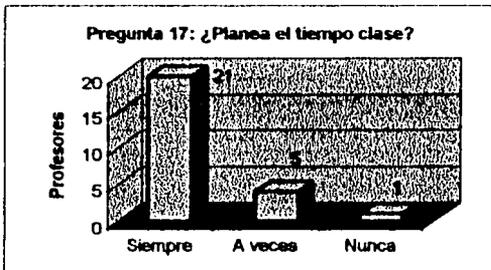
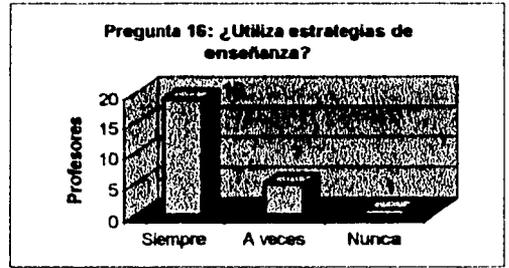
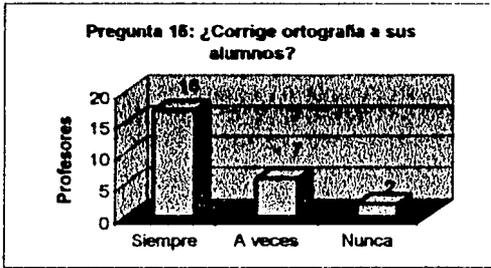


**Pregunta 12: ¿Con qué recursos cuenta? (Pregunta abierta)**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

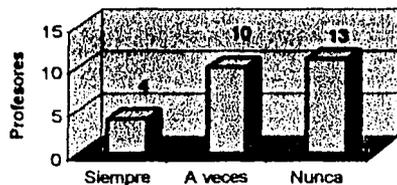
## División de Humanidades



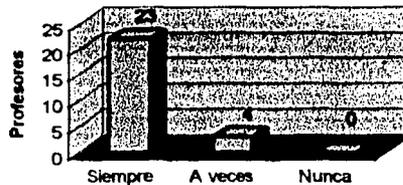
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## División de Humanidades

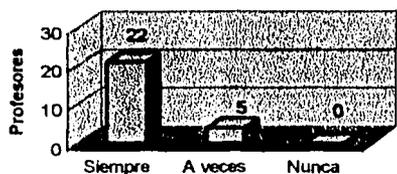
**Pregunta 23: ¿Enseña a sus alumnos a realizar mapas conceptuales?**



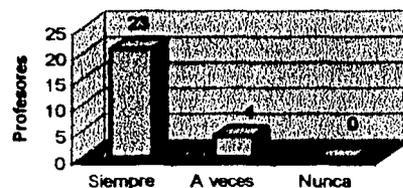
**Pregunta 24: ¿Interacciona en las actividades del grupo?**



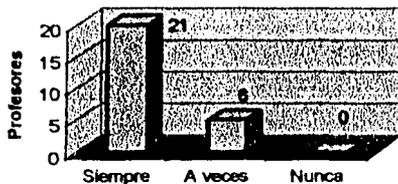
**Pregunta 25: ¿Asesora a sus alumnos individualmente cuando lo requieren?**



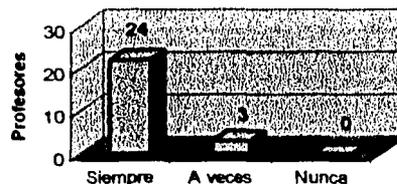
**Pregunta 26: ¿Respecta las opiniones de sus alumnos?**



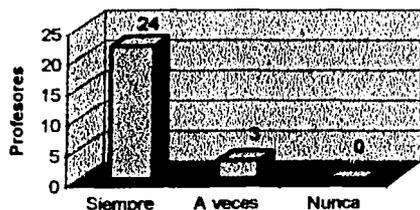
**Pregunta 27: ¿Enseña o ayuda a sus alumnos a construir su aprendizaje?**



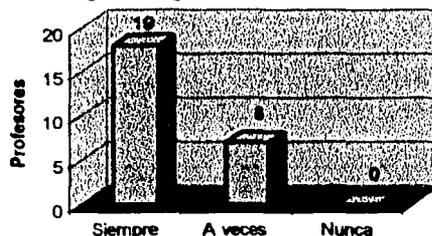
**Pregunta 28: ¿Revisa trabajos escritos y señala errores?**



**Pregunta 29: ¿Mantiene una dinámica grupal favorable en el grupo?**

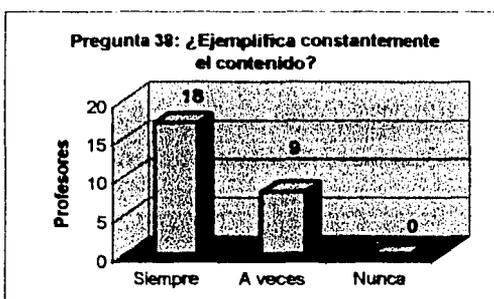
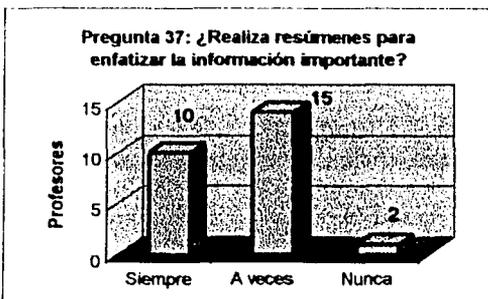
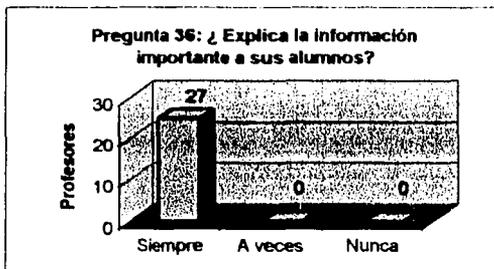
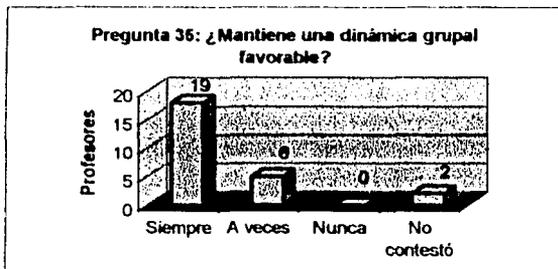
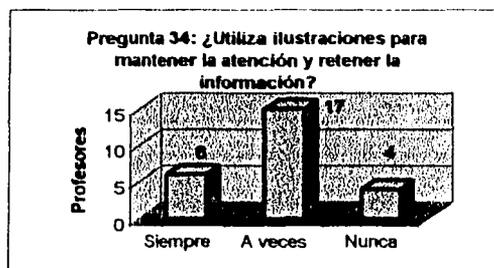
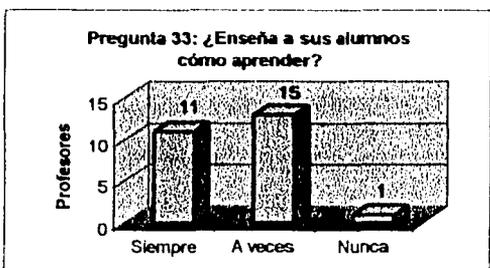
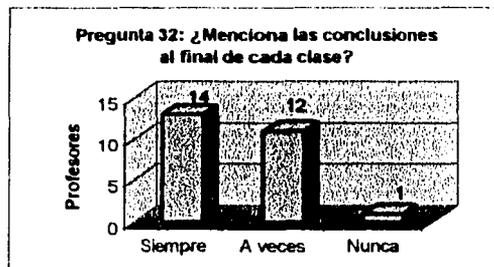
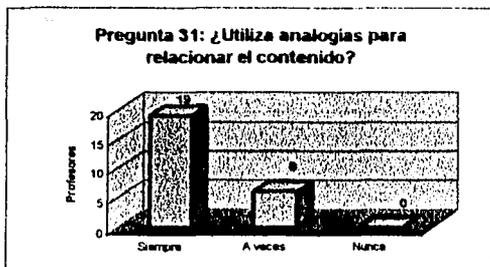


**Pregunta 30: ¿Motiva a sus alumnos?**

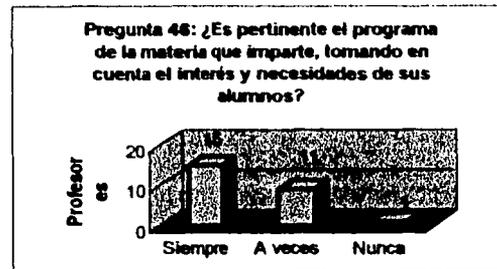
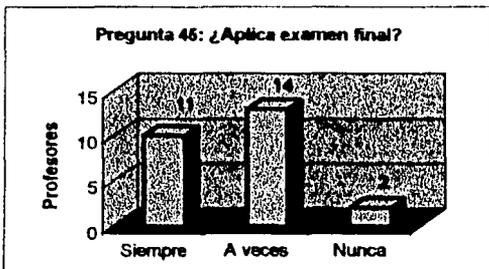
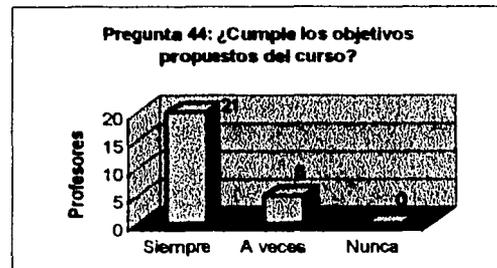
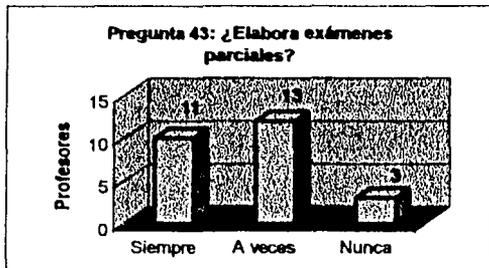
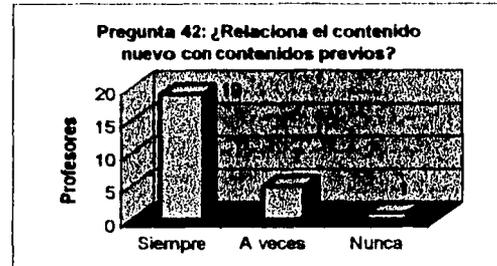
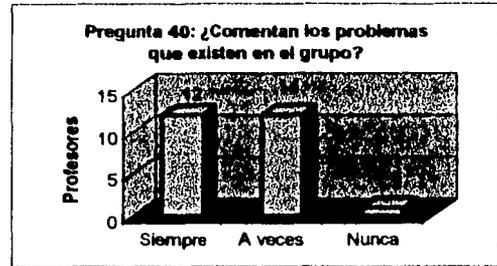
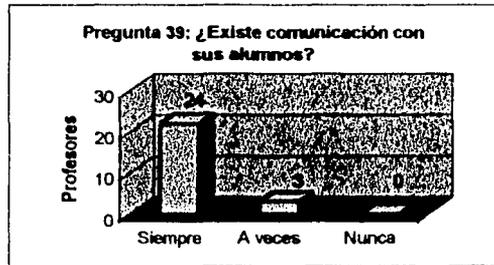


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## División de Humanidades



## División de Humanidades



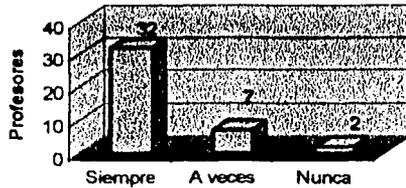
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## División de Ciencias Socioeconómicas

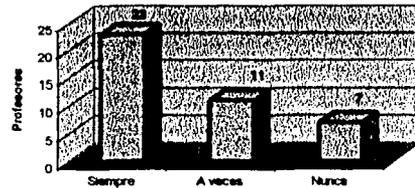
(Carreras: Economía, Sociología, Ciencias Políticas y Administración Pública  
y Relaciones Internacionales)

Total de Profesores: 41

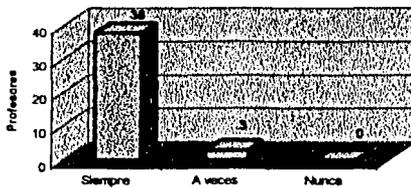
**Pregunta 1: ¿Elabora el programa de su materia?**



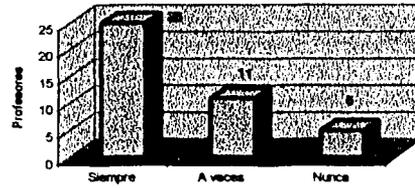
**Pregunta 2: ¿Elabora el objetivo general del curso?**



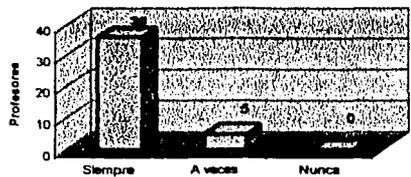
**Pregunta 3: ¿Investiga y selecciona el contenido?**



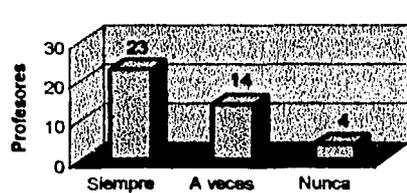
**Pregunta 4: ¿Elabora los propósitos, objetivos particulares y específicos?**



**Pregunta 5: ¿Selecciona bibliografía?**



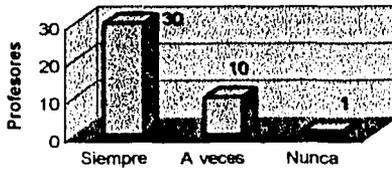
**Pregunta 6: ¿Elabora un plan de trabajo? (Cartas Descriptivas, temario u otro)**



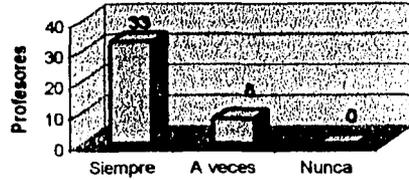
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## División de Ciencias Socioeconómicas

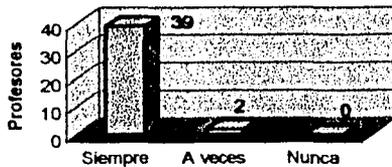
**Pregunta 7: ¿Selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema?**



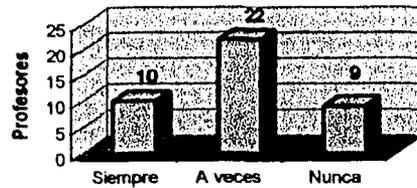
**Pregunta 8: ¿Diseña el método de evaluación de cada curso?**



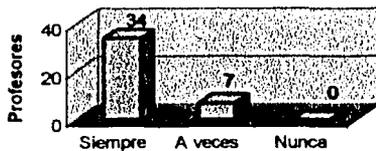
**Pregunta 9: ¿Da a conocer a sus alumnos los objetivos del curso?**



**Pregunta 10: ¿Elabora material didáctico?**

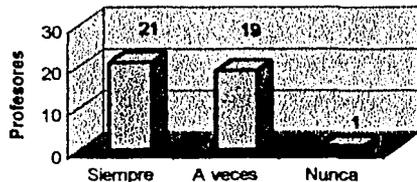


**Pregunta 11: ¿Utiliza recursos didácticos? (Ejem. pizarrón, rotafolios, láminas, retroproyector)**

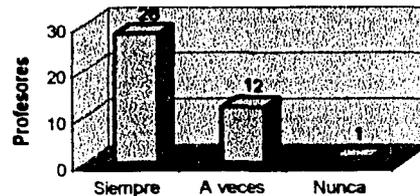


**Pregunta 12: ¿Con qué recursos cuenta? (Pregunta abierta)**

**Pregunta 13: ¿Aplica técnicas grupales? (Ejem. Mesa redonda, Discusión dirigida, etc.)**

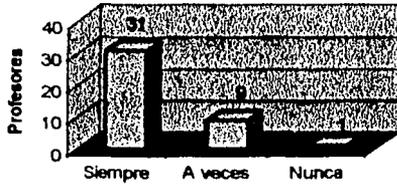


**Pregunta 14: ¿Detecta el rol que desempeña cada uno de sus alumnos?**

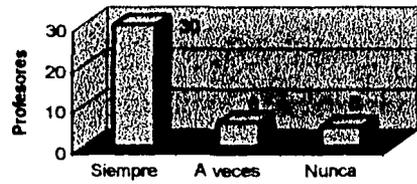


## División de Ciencias Socioeconómicas

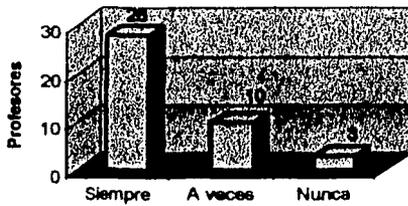
**Pregunta 15: ¿Corrige ortografía a sus alumnos?**



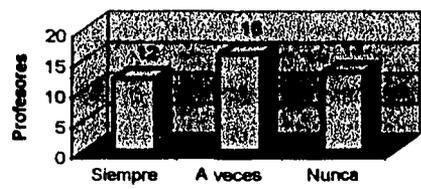
**Pregunta 16: ¿Utiliza estrategias de enseñanza?**



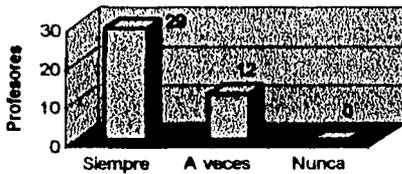
**Pregunta 17: ¿Planea el tiempo clase?**



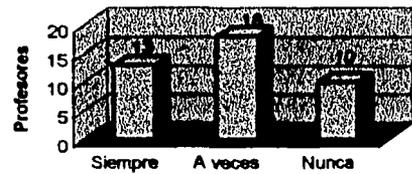
**Pregunta 18: ¿Maneja organizadores previos de información?**



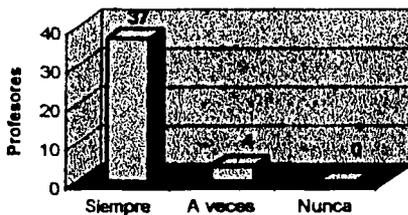
**Pregunta 19: ¿Formula preguntas previas al contenido o durante su análisis?**



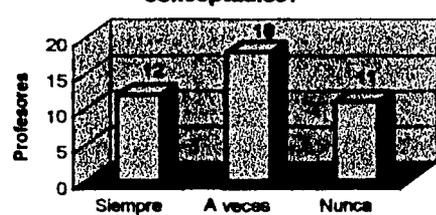
**Pregunta 20: ¿Aplica cuestionarios para analizar el avance de los alumnos?**



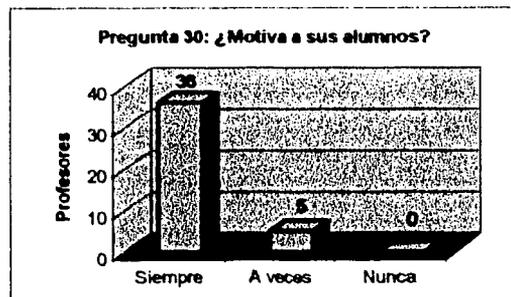
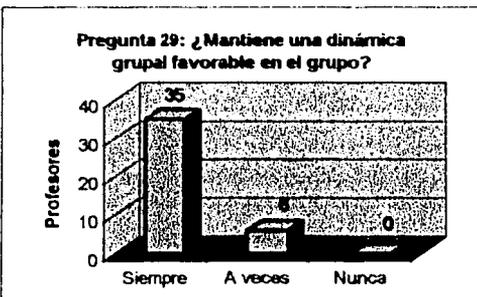
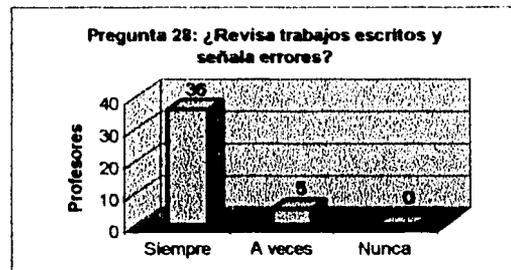
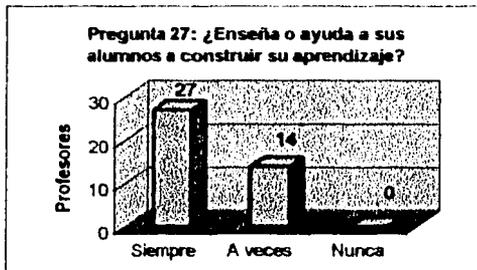
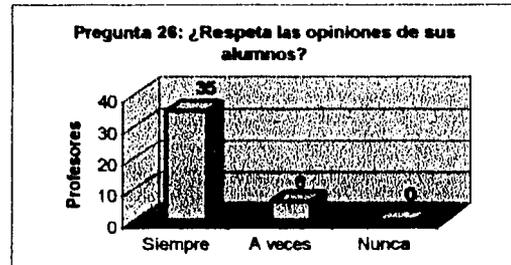
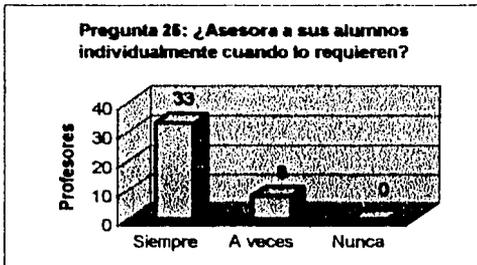
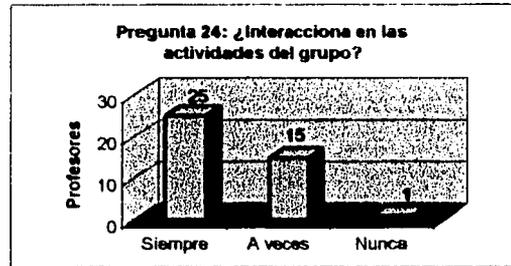
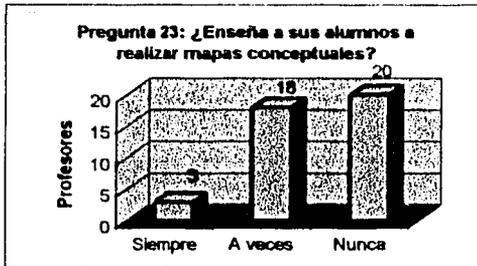
**Pregunta 21: ¿Organiza el contenido por temas?**



**Pregunta 22: ¿Elabora mapas conceptuales?**



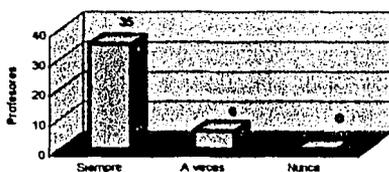
## División de Ciencias Socioeconómicas



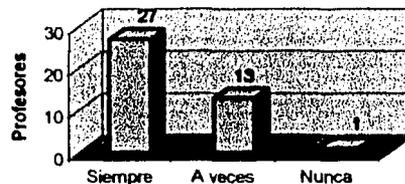
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## División de Ciencias Socioeconómicas

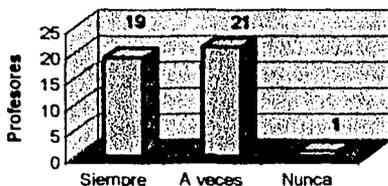
**Pregunta 31: ¿Utiliza analogías para relacionar el contenido?**



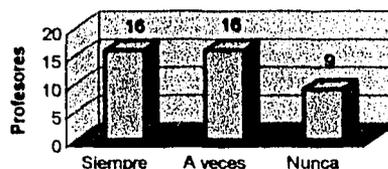
**Pregunta 32: ¿Menciona las conclusiones al final de cada clase?**



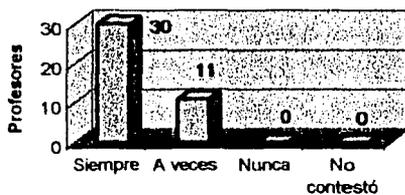
**Pregunta 33: ¿Enseña a sus alumnos cómo aprender?**



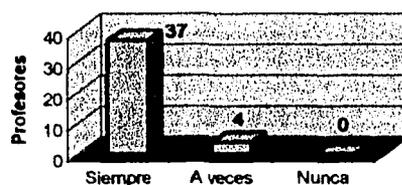
**Pregunta 34: ¿Utiliza ilustraciones para mantener la atención y retener la información?**



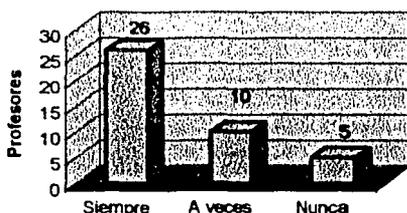
**Pregunta 35: ¿Mantiene una dinámica grupal favorable?**



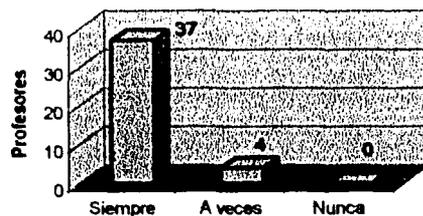
**Pregunta 36: ¿Explica la información importante a sus alumnos?**



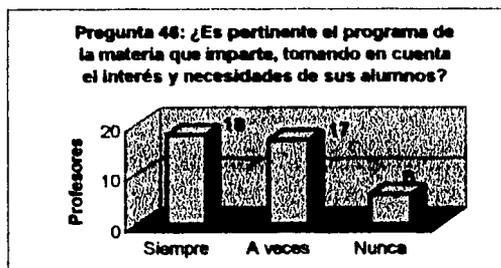
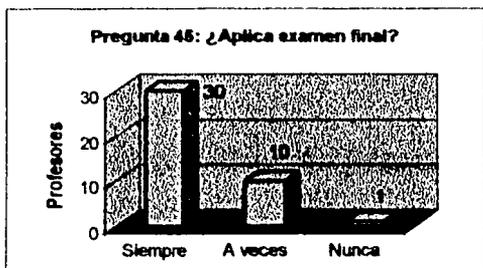
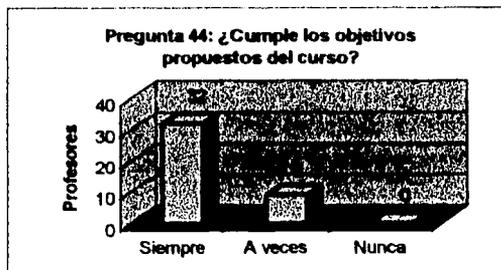
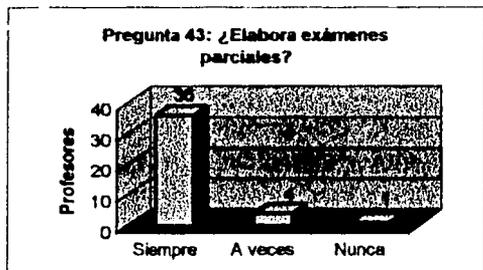
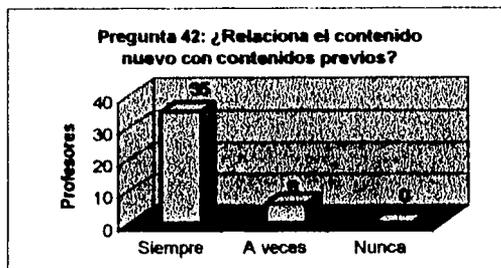
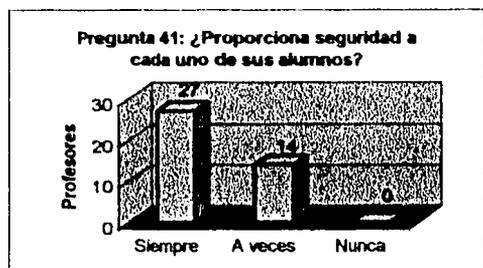
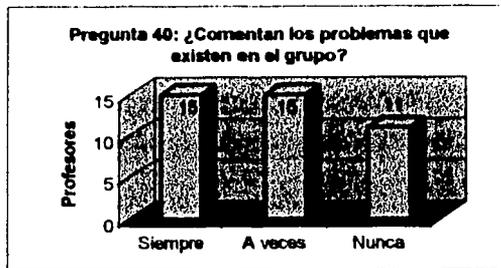
**Pregunta 37: ¿Realiza resúmenes para enfatizar la información importante?**



**Pregunta 38: ¿Ejemplifica constantemente el contenido?**



## División de Ciencias Socioeconómicas



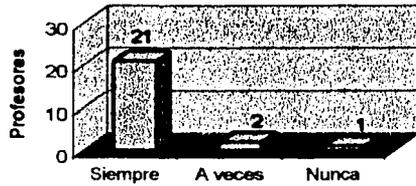
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## División de Ciencias Jurídicas

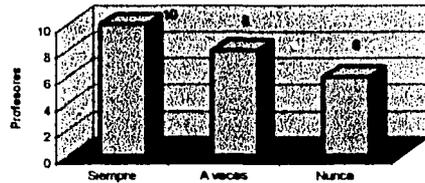
(Carrera: Derecho)

Total de Profesores: 24

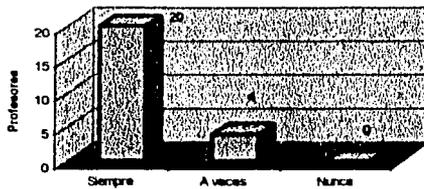
Pregunta 1: ¿Elabora el programa de su materia?



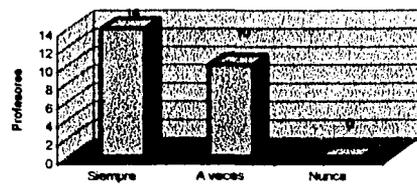
Pregunta 2: ¿Elabora el objetivo general del curso?



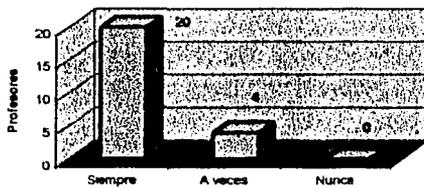
Pregunta 3: ¿Investiga y selecciona el contenido?



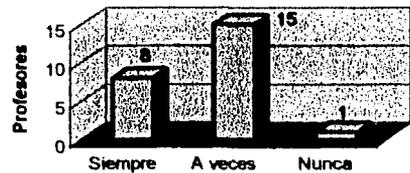
Pregunta 4: ¿Elabora los propósitos, objetivos particulares y específicos?



Pregunta 5: ¿Selecciona bibliografía?

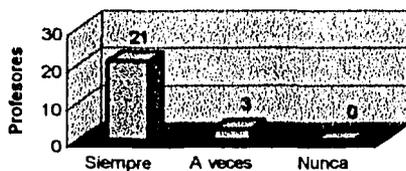


Pregunta 6: ¿Elabora un plan de trabajo? (Cartas Descriptivas, temario u otro)

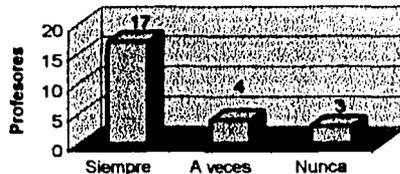


## División de Ciencias Jurídicas

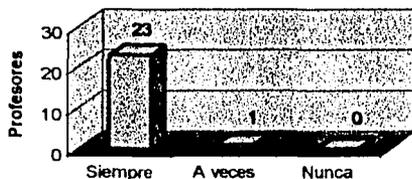
**Pregunta 7: ¿Selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema?**



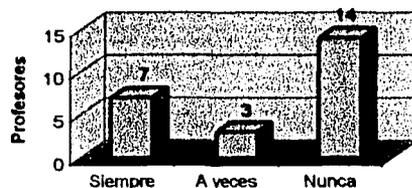
**Pregunta 8: ¿Diseña el método de evaluación de cada curso?**



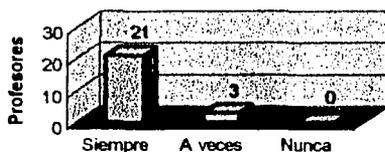
**Pregunta 9: ¿Da a conocer a sus alumnos los objetivos del curso?**



**Pregunta 10: ¿Elabora material didáctico?**

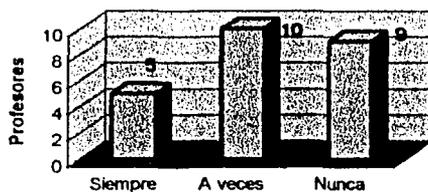


**Pregunta 11: ¿Utiliza recursos didácticos? (Ejem. pizarrón, rotafolios, láminas, retroproyector)**

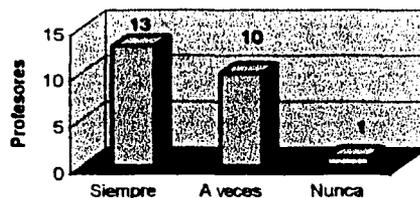


**Pregunta 12: ¿Con qué recursos cuenta? (Pregunta abierta)**

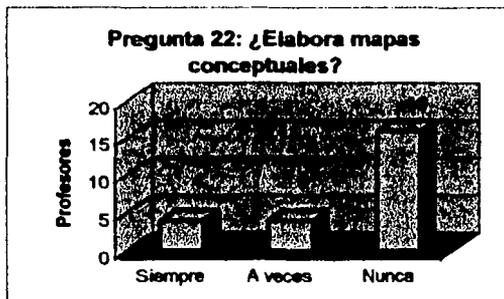
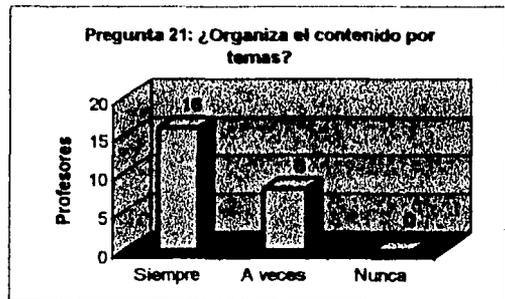
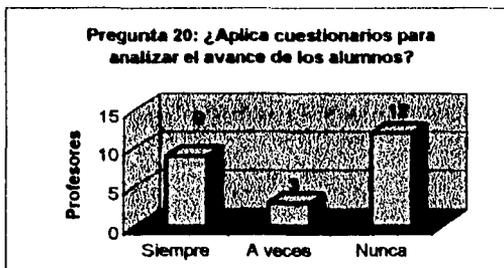
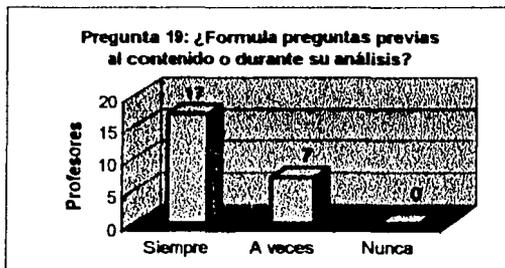
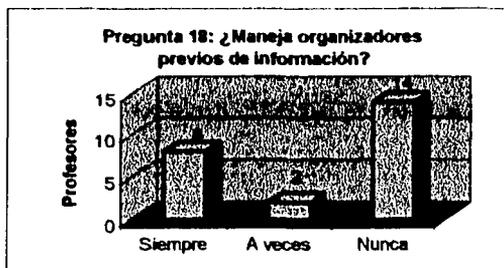
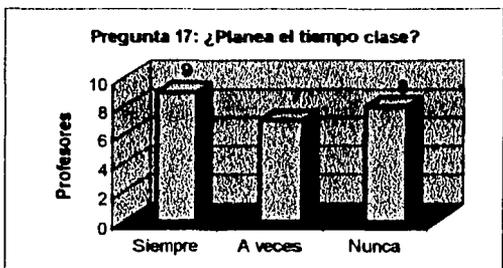
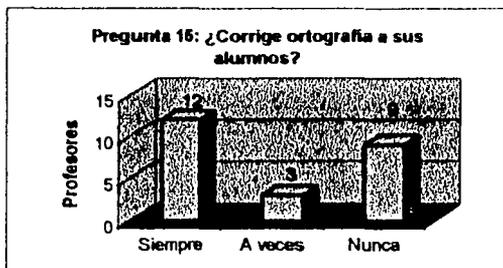
**Pregunta 13: ¿Aplica técnicas grupales? (Ejem. Mesa redonda, Discusión dirigida, etc.)**



**Pregunta 14: ¿Detecta el rol que desempeña cada uno de sus alumnos?**

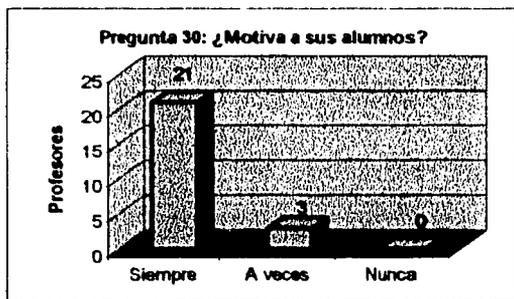
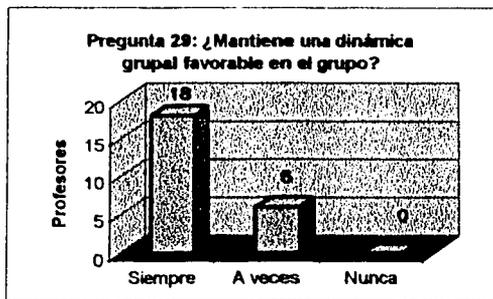
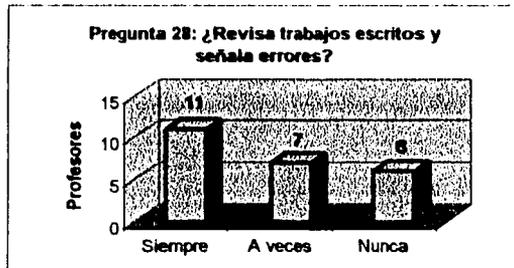
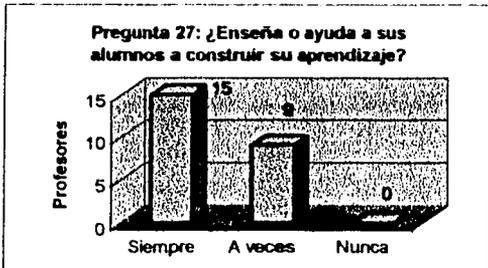
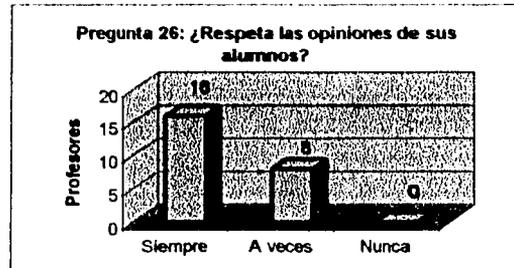
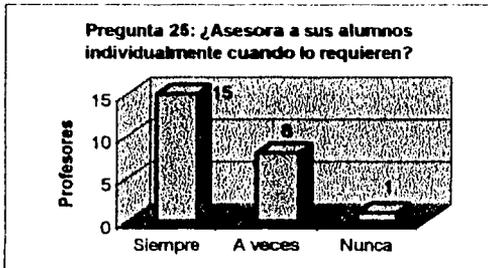
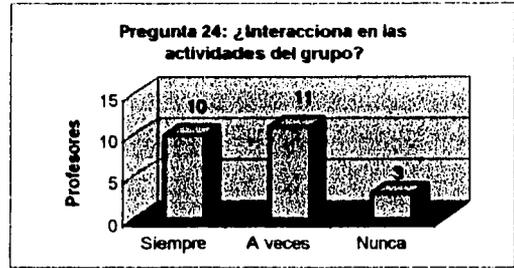
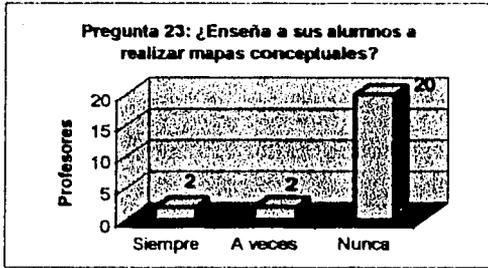


## División de Ciencias Jurídicas

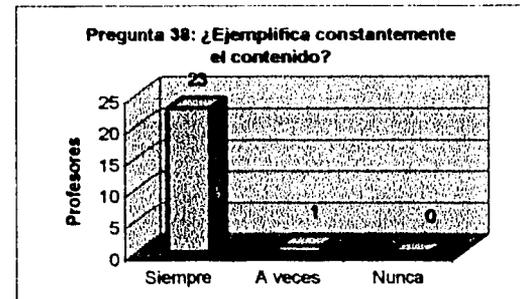
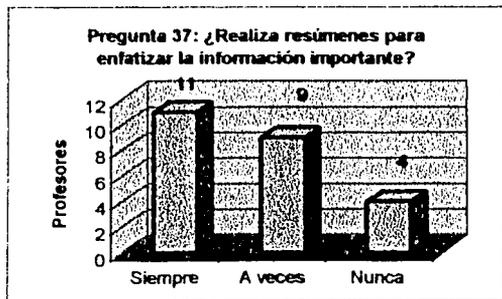
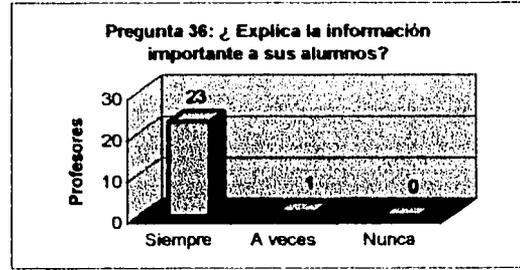
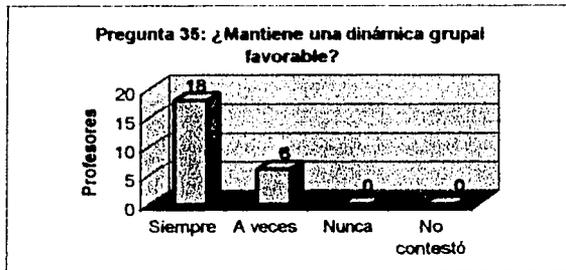
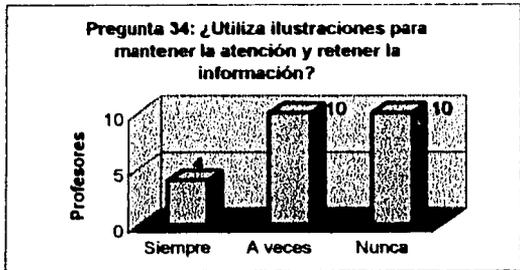
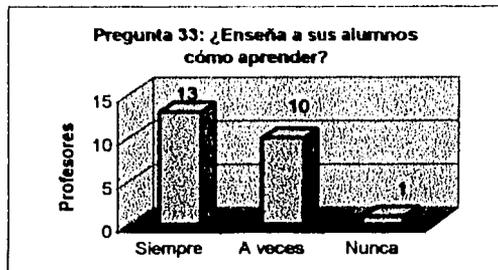
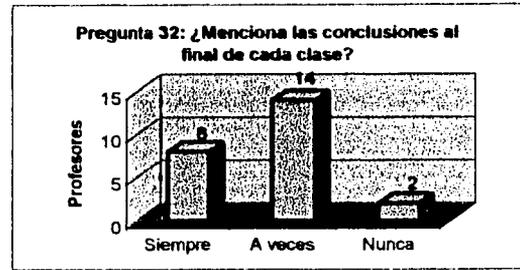
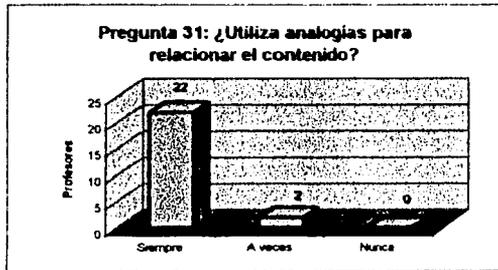


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

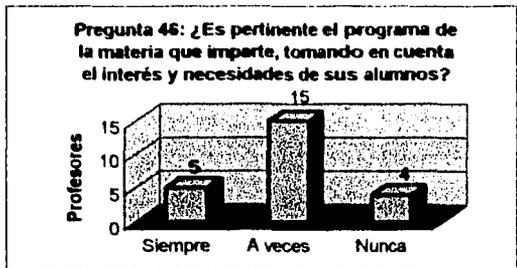
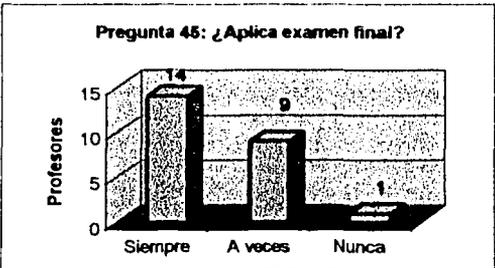
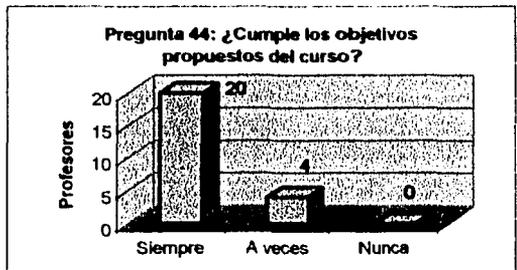
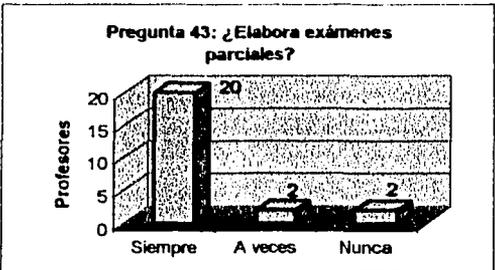
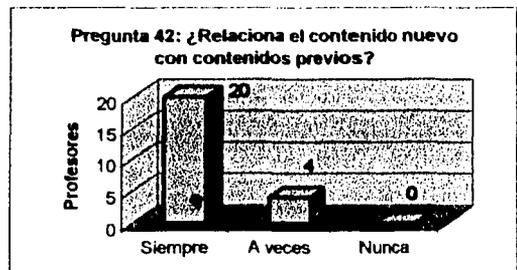
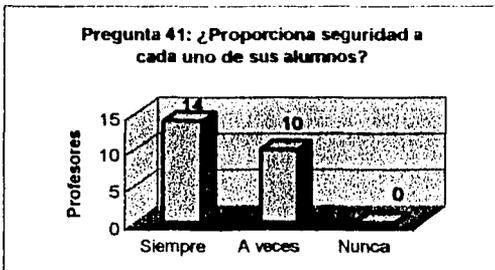
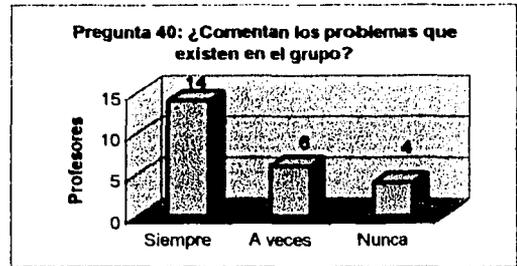
## División de Ciencias Jurídicas



## División de Ciencias Jurídicas



## División de Ciencias Jurídicas



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### 3.1.2.

## **ANÁLISIS CUALITATIVO DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A PROFESORES**

Esta investigación se complementa con un cuestionario dirigido a profesores de la ENEP Campus Acatlán, el cual arrojó los siguientes resultados:

Las respuestas de las preguntas 1,2,4,6,8 y 17 no coinciden, ya que un mayor porcentaje de profesores menciona que elaboran o modifican el Programa de su materia, sin embargo, sólo una minoría de éstos, elaboran o modifican el objetivo general del curso, los propósitos, objetivos particulares y específicos, así como un plan de trabajo, diseño de un método de evaluación de cada curso y la planeación del tiempo clase.

Y este mismo porcentaje de profesores que respondieron que siempre modifican el Programa, tampoco coincide con las respuestas de la pregunta 21 correspondiente a la organización del contenido por temas, porque es mayor el porcentaje de profesores que realizan esta actividad.

Dichas actividades forman parte del Programa de cada materia. Sin embargo, las respuestas obtenidas, demuestran que los profesores no relacionan dichas actividades fundamentales para la elaboración o modificación del Programa, por lo tanto no se realiza adecuadamente dicha actividad, ya que al no llevar a cabo la planeación del curso, se dificulta la tarea de relacionar los contenidos de la materia, actividad esencial para que los alumnos aprendan significativamente. Posiblemente, ésta es la razón principal, por la que no se abarca totalmente el contenido de los Programas de las carreras impartidas en la ENEP Campus Acatlán.

En las respuestas de las preguntas 3 y 5 varían un mínimo los porcentajes de profesores, lo cual es coherente debido a que los profesores al investigar y seleccionar el contenido, deben seleccionar la bibliografía que utilizará en clase.

Como las preguntas 7 y 16 son importantes para la investigación, es imprescindible tomar en cuenta todos los detalles que se relacionen, por lo tanto se analiza lo siguiente: los datos obtenidos en las dos preguntas varían un mínimo porcentaje, sin embargo es necesario mencionar

que el 76% de profesores selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema y el 73% utiliza estrategias de enseñanza; pero al pedirles ejemplos de las estrategias de enseñanza que utiliza, el 14.7% no respondió nada. Y la estrategia más señalada se refiere a la exposición, ya que la aplica el 32% de profesores, lo cual significa, que no conocen el término de estrategias de enseñanza.

Por otro lado, la División de Derecho arrojó el porcentaje más alto al contestar que siempre utilizan estrategias de enseñanza, sin embargo, al pedirles ejemplos, el 75% de dicha división contestó exposición, el 20% participación, y el 16% preguntas. Lo cual nos señala el escaso conocimiento y aplicación de estrategias de enseñanza.

En general, la estrategia de enseñanza más utilizada corresponde a la **exposición**, ya que el porcentaje obtenido fue de 32% los profesores que mencionaron dicha estrategia. La segunda estrategia utilizada es **participación** correspondiente al 12%, la cual no es una estrategia de enseñanza, sino es parte de la dinámica que se debe dar en un salón de clases y es la pauta para la retroalimentación de los integrantes de un grupo. El 10% de profesores utilizan **prácticas** como estrategia, las cuales corresponden a actividades que complementan la teoría. Las prácticas son importantes para fomentar el aprendizaje significativo en los alumnos, al relacionar el contenido aprendido a una situación particular desconocida. Y el cuarto lugar, es ocupado por varias estrategias, ya que el porcentaje fue el mismo 8%, **ejercicios**, **lecturas** y **preguntas**, de las cuales, las dos primeras corresponden a estrategias de aprendizaje y únicamente las preguntas son estrategias de enseñanza. Las respuestas de menor porcentaje con respecto a las respuestas anteriores, corresponden en general a técnicas grupales, métodos de estudio, dinámica grupal, evaluación, recursos didácticos, tipos de aprendizaje, etc. Aspectos que sirven para apoyar el trabajo docente.

Pero es importante citar las estrategias de enseñanza que un mínimo porcentaje mencionó: Cuestionarios, esquemas, juegos, analogías, objetivo, repaso, resúmenes, conclusiones, relación de contenidos, preguntas intercaladas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, diagramas y organizadores previos. Dichas respuestas equivalen a 24% de profesores que conocen y aplican esas estrategias de enseñanza, sin tomar en cuenta los porcentajes de las cuatro primeras estrategias utilizadas, que fueron consideradas en el párrafo anterior.

A continuación se relacionan las respuestas anteriores con algunos ejemplos de estrategias de enseñanza incluidas en el cuestionario:

La pregunta 9 se refiere a los objetivos, en donde el 97% contestó que siempre lo da a conocer, lo cual no coincide con los ejemplos pedidos de estrategias en la pregunta 16, ya que sólo el 2% de profesores mencionaron el objetivo como estrategia.

En la pregunta 18, tampoco coincide el porcentaje de profesores que seleccionaron la respuesta correspondiente a los organizadores previos de información, ya que el 36% de profesores contestó que siempre maneja los organizadores, y sólo un 0.70% lo mencionó en la pregunta 16.

El 67% contestó en la pregunta 19 que siempre formulan preguntas previas al contenido o durante su análisis, y el 8% mencionó esta estrategia en la pregunta 16.

En la pregunta 20, el 33% contestó que siempre aplica cuestionarios y el 38% contestó que a veces los aplica, sin embargo, en la pregunta 16 mencionaron esta estrategia el 1.4% de profesores.

En las preguntas 22 y 23, tampoco coinciden los datos, se refieren a los mapas conceptuales, porque el 20% de profesores los elabora y el 8% enseña a sus alumnos a elaborarlos, pero en la pregunta 16, un menor porcentaje menciona esta estrategia.

Lo mismo sucede en las preguntas 31, 32, 34, 36, 37 y 38, correspondientes también a estrategias como analogías, conclusiones, ilustraciones, explicación de la información, resúmenes y ejemplificar el contenido. Ya que un porcentaje mayor de profesores contestaron que siempre utilizan esas estrategias, sin embargo esas respuestas no coinciden con las respuestas de la pregunta 16, porque sólo un porcentaje mínimo las mencionaron como estrategias.

En la pregunta 24, el porcentaje de profesores varía muy poco con respecto a la pregunta 29, ya que un porcentaje similar de profesores contestó que interaccionan en las actividades del grupo, situación que favorece y mantiene una dinámica grupal favorable. Para reafirmar esto, se elaboró la misma pregunta posteriormente, la cual corresponde a la pregunta 35, en donde varían muy poco los porcentajes obtenidos y un mínimo porcentaje no contestó dicha pregunta.

En las preguntas 26, 41 y 30 los porcentajes no varían mucho, ya que los profesores contestaron que respetan las opiniones de sus alumnos, proporcionan seguridad a cada uno de ellos y los motiva continuamente, lo cual es importante para que el alumno se involucre y se interese en el proceso enseñanza-aprendizaje y por consiguiente, esto permite que el alumno construya su aprendizaje significativamente.

La pregunta 39 engloba las preguntas anteriores y se relaciona con la pregunta 40, se refiere a la comunicación del profesor con sus alumnos, pero los porcentajes no coinciden, ya que el 92% de los profesores mencionaron que siempre mantienen comunicación con sus alumnos, pero sólo el 45% comentan los problemas existentes en el grupo, lo cual muestra que no existe una comunicación abierta entre los alumnos y el profesor, obstaculizando de alguna forma el proceso enseñanza-aprendizaje, al desconocer el o los problemas existentes y tratar de solucionarlos para que exista una dinámica grupal favorable.

La pregunta 27 se relaciona con la pregunta 33, en ellas varían los porcentajes, ya que al contestar un porcentaje mayor que siempre enseña o ayuda a sus alumnos a construir su aprendizaje y un menor porcentaje contestó que siempre enseña a sus alumnos cómo aprender. Por lo tanto, es alarmante que los docentes sólo se preocupen por los contenidos que los alumnos deben aprender de su materia, sin verificar que dicho aprendizaje sea realmente comprendido por sus alumnos, y peor aún no se preocupan por enseñarles cómo aprenderlo, es decir, proporcionándoles o enseñándoles estrategias de aprendizaje. Y a estas preguntas se relaciona también la pregunta 42, la cual se refiere a la relación del contenido nuevo con contenidos previos, en ella un porcentaje mayor de profesores con respecto a la pregunta 27, contestó que siempre relaciona el contenido, dicha actividad favorece el aprendizaje significativo en los alumnos.

Y por último, la pregunta 46 se relaciona con la pregunta 1, ya que en ella se cuestiona si es pertinente el programa de la materia que imparte, tomando en cuenta el interés y necesidades de sus alumnos, en esta pregunta un menor porcentaje contestó que siempre es pertinente y un porcentaje similar contestó que a veces lo es, pero un mayor porcentaje de profesores contestó en la pregunta No. 1 que siempre elabora o modifica el programa de su materia, por lo tanto, cabe preguntar ¿Porqué elaboran o modifican su programa, si es pertinente o adecuado el mismo?. Posiblemente elaboran o modifican los programas porque los existentes son obsoletos y obviamente no son pertinentes o adecuados a las necesidades e intereses de los alumnos actualmente, sin embargo, las respuestas obtenidas de los profesores, no coinciden.

### **3.1.3. INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO**

La investigación de campo realizada para sustentar la veracidad de la hipótesis propuesta en este trabajo: "La escasa aplicación de estrategias de enseñanza, por parte de los profesores de la ENEP Acatlán, que favorezcan la construcción de aprendizajes significativos de los estudiantes, se debe al desconocimiento de las mismas o por no saber cómo y en qué momento utilizarlas", demuestra el escaso conocimiento pedagógico con respecto a las estrategias de enseñanza que tienen los docentes universitarios de la ENEP Acatlán. Lo cual se comprueba constantemente al analizar las respuestas obtenidas en cada cuestionario.

En las preguntas que se refieren a las actividades de planeación de las materias, los docentes encuestados respondieron que llevan a cabo la planeación correspondiente para el curso que imparten, pero se contradicen al responder las preguntas referentes a las actividades específicas de planeación, ya que algunos profesores únicamente mencionan que modifican el objetivo general, los objetivos particulares y/o específicos y los propósitos de su materia; pero no realizan una planeación global del curso, en donde especifiquen además del o los objetivos, los temas desglosados por clases, las estrategias de enseñanza, las estrategias de aprendizaje, las actividades de cada tema, el tiempo de cada actividad, la evaluación del tema, el material didáctico que se va a utilizar y la bibliografía que sustenta el contenido, todo esto plasmado en una carta descriptiva o un plan de sesión.

También nos indican que la mayor parte del porcentaje de profesores utiliza recursos didácticos para apoyar su labor docente. El recurso más utilizado es el pizarrón, le sigue el retroproyector y las láminas. Pero en general, los recursos expuestos en la pregunta 11, fueron los recursos más seleccionados por un porcentaje mayor de profesores, sin embargo, una minoría de profesores utiliza recursos como computadora, cañón, software, grabaciones en audio, revistas, etc., los cuales son importantes y necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de que se están convirtiendo en las herramientas más utilizadas en el campo de trabajo.

En el apartado del cuestionario referente a las estrategias de enseñanza, se observa otra contradicción, debido a que primero responden que seleccionan y aplican estrategias de

enseñanza, pero posteriormente al pedirles que proporcionen ejemplos de las estrategias que aplican, la mayoría de los encuestados preguntaban a qué me refería con el término de estrategias, aunque ya habían respondido que siempre o a veces utilizan estrategias; sin embargo, un alto porcentaje de profesores mencionó que sólo aplica la estrategia de enseñanza más común, la cual se refiere a la exposición y algunos profesores también utilizan la estrategia de realizar preguntas del tema a los alumnos. Pero aplican en su práctica docente otras estrategias sin saber que son estrategias de enseñanza como los objetivos, analogías, conclusiones, ilustraciones, formulación de preguntas previas, resúmenes y ejemplificaciones del contenido. Esto significa que el término de estrategia lo desconocen a pesar de que es una actividad cotidiana en el salón de clases. En este mismo sentido, otro problema presentado se refiere a la confusión de conceptos, ya que confunden el término de estrategias de enseñanza con estrategias de aprendizaje, es decir, no saben dónde termina su labor docente y dónde comienza la del alumno.

Así mismo, para otros profesores las estrategias de enseñanza son sinónimo de técnicas didácticas, dinámica grupal y recursos didácticos, ya que utilizan como recursos: cuadros sinópticos, mapas y analogías de textos. Y por último, un porcentaje mayor no conoce ni aplica estrategias de enseñanza, únicamente utiliza la más conocida y común que es la exposición, sin aprovechar la gama de estrategias que se pueden adecuar dependiendo el grupo, el tema, el tiempo, el lugar, etc., siendo estos los factores importantes y necesarios que deben ser tomados en cuenta cualitativa y cuantitativamente para el desarrollo y aplicación correcta de las estrategias de enseñanza que se mencionan a lo largo de esta investigación.

**TABULACIÓN Y ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA  
GUÍA DE OBSERVACIÓN A PROFESORES DE LA ENED CAMPUS ACATLÁN**

*Planeación*

**1. ¿El desarrollo de la clase permite suponer una planeación del tema?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía	*	
	Historia	*	
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
	<b>Porcentaje Total n= 16 profesores</b>	<b>56%</b>	<b>44%</b>

**2. ¿Se utilizó un plan de trabajo como carta descriptiva, temario u otro?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

		SI	NO
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés		*
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	0	6
	<b>Porcentaje</b>	0%	100%
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	0	4
	<b>Porcentaje</b>	0%	100%
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	0	1
	<b>Porcentaje</b>	0%	100%
	<b>Total Final</b>	0	16
<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>		<b>0%</b>	<b>100%</b>

*Contenido y Estrategias de enseñanza*

**3. ¿Dio a conocer a los alumnos el objetivo del tema o del curso?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	3	0
	<b>Porcentaje</b>	100%	0%
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	2	0
	<b>Porcentaje</b>	100%	0%
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia	*	
	Pedagogía	*	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	6	0
	<b>Porcentaje</b>	100%	0%
Ciencias Socioeconómicas	Economía	*	
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	4	0
	<b>Porcentaje</b>	100%	0%
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	0	1
	<b>Porcentaje</b>	0%	100%
	<b>Total Final</b>	15	1
<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>		<b>94%</b>	<b>6%</b>

TESIS CON  
FALSA DE ORIGEN

**Organizó la Información?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía		*
	Historia	*	
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía	*	
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>69%</b>	<b>31%</b>

**Elabora material didáctico?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

		SI	NO
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>19%</b>	<b>81%</b>

**6. ¿Formuló preguntas previas al contenido?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia	*	
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	

Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>	

Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>31%</b>	<b>69%</b>

**7. ¿Cuestionó a sus alumnos durante el análisis del tema?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>

		SI	NO
Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía	*	
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>		<b>50%</b>	<b>50%</b>

### 8. ¿Elaboró mapas conceptuales?

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	
Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés		*
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	

		SI	NO
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>0</b>	<b>16</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

**9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía		*
	Historia	*	
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>	
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>

**10. ¿Utilizó analogías para relacionar el contenido?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

		SI	NO
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	.	
	Filosofía		.
	Historia	.	
	Pedagogía	.	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	.	
	Lengua y Literatura Hispánicas		.
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía	.	
	Sociología	.	
	Ciencias Políticas y Administración P.		.
	Relaciones Internacionales	.	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho	.	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>62%</b>	<b>38%</b>

**11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	.	
	MAC	.	
	Ingeniería Civil	.	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura		.
	Diseño Gráfico	.	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	.	
	Filosofía	.	
	Historia		.
	Pedagogía	.	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	.	
	Lengua y Literatura Hispánicas	.	
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>83%</b>	<b>17%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía	.	
	Sociología	.	
	Ciencias Políticas y Administración P.	.	
	Relaciones Internacionales	.	
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho		.
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>81%</b>	<b>19%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia	*	
	Pedagogía	*	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía	*	
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>

**13. ¿Explicó la información importante?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía		*
	Historia	*	
	Pedagogía	*	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>83%</b>	<b>17%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

		SI	NO
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>88%</b>	<b>12%</b>

**14. ¿Ejemplificó el contenido?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>56%</b>	<b>44%</b>

**15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

		SI	NO
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía		*
	Historia	*	
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>		<b>75%</b>	<b>25%</b>

**16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia	*	
	Pedagogía	*	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas	*	
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía	*	
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.	*	
	Relaciones Internacionales	*	
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

		SI	NO
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

**17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	*
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>66%</b>	<b>33%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	*
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia		*
	Pedagogía	*	
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>44%</b>	<b>56%</b>

**18. ¿El profesor expuso el contenido del tema?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría	*	
	MAC	*	
	Ingeniería Civil	*	
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	SI	NO
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	*
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	
Ciencias Jurídicas	Derecho	*	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>44%</b>	<b>56%</b>

**19. UNIDAD INSTRUCCIONAL 7**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura	*	
	Diseño Gráfico	*	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía	*	
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	*
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>31%</b>	<b>69%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**20. ¿Empleó técnicas grupales?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés	*	
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología	*	
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>25%</b>	<b>75%</b>	
Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
	<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>	<b>19%</b>	<b>81%</b>

**21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase?**

División	Carrera	SI	NO
Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva	*	
	Filosofía		*
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés		*
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

		SI	NO
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>		<b>6%</b>	<b>94%</b>

**22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase?**

División	Carrera	SI	NO
----------	---------	----	----

Matemáticas Aplicadas a la computación	Actuaría		*
	MAC		*
	Ingeniería Civil		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Diseño y Edificación	Arquitectura		*
	Diseño Gráfico		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Humanidades	Periodismo y Comunicación Colectiva		*
	Filosofía	*	
	Historia		*
	Pedagogía		*
	Lic. en Enseñanza del Inglés		*
	Lengua y Literatura Hispánicas		*
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>

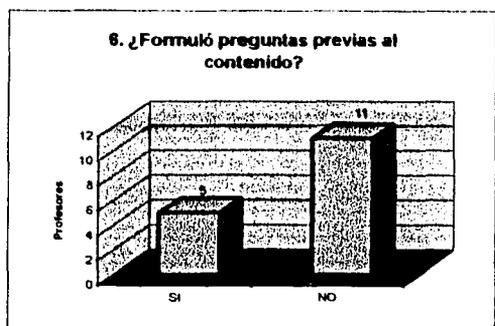
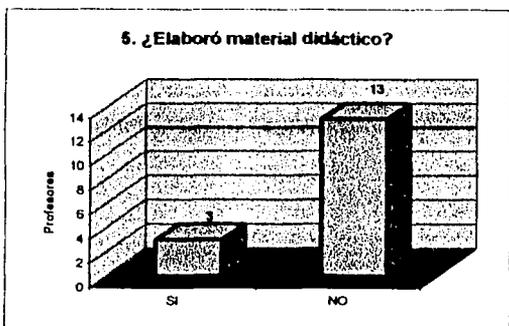
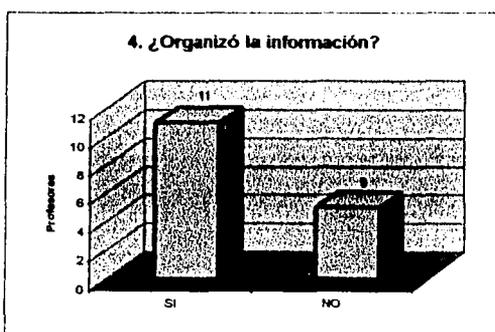
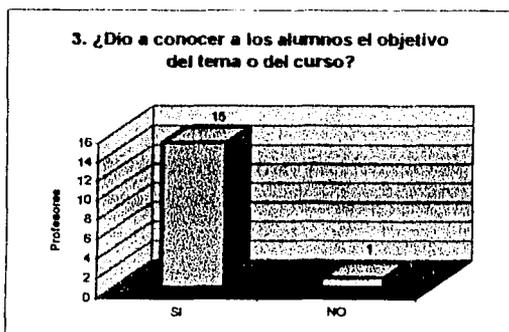
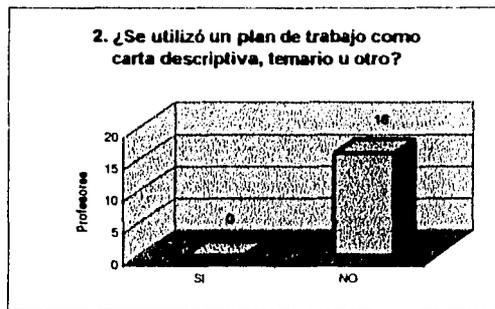
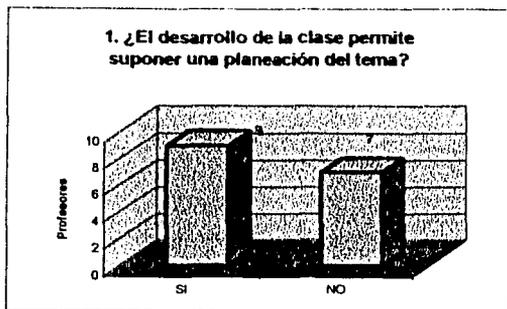
Ciencias Socioeconómicas	Economía		*
	Sociología		*
	Ciencias Políticas y Administración P.		*
	Relaciones Internacionales		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Ciencias Jurídicas	Derecho		*
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Porcentaje</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
	<b>Total Final</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
<b>Porcentaje Total m= 16 profesores</b>		<b>6%</b>	<b>94%</b>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## GRAFICACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS DE LAS OBSERVACIONES A PROFESORES DE LA ENED CAMPUS ACATLÁN

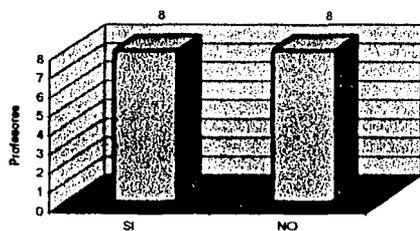
Total= 16 profesores



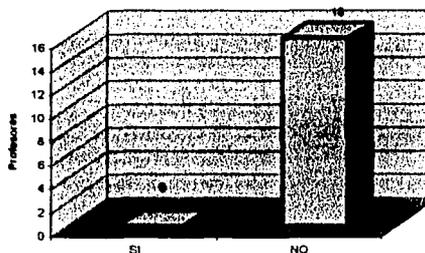
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Total= 16 profesores

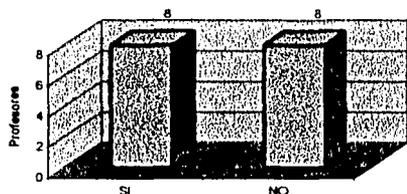
7. ¿Cuestionó a sus alumnos durante el análisis del tema?



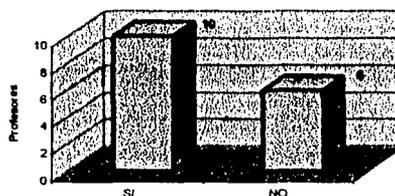
8. ¿Elaboró mapas conceptuales?



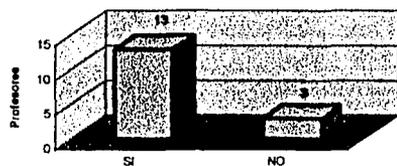
9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?



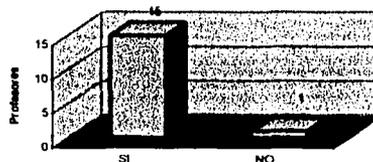
10. ¿utilizó analogía para relacionar el contenido?



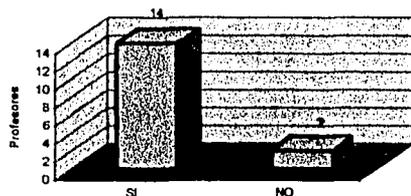
11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?



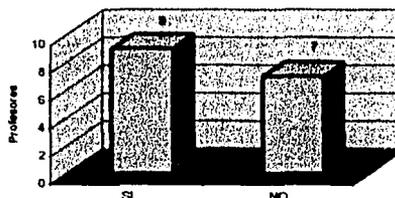
12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?



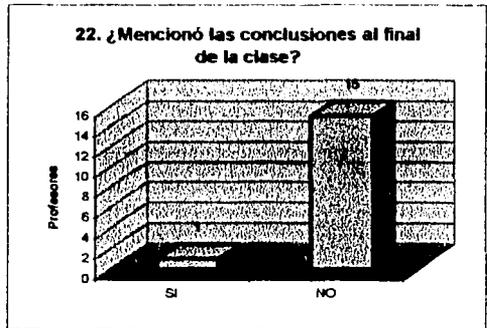
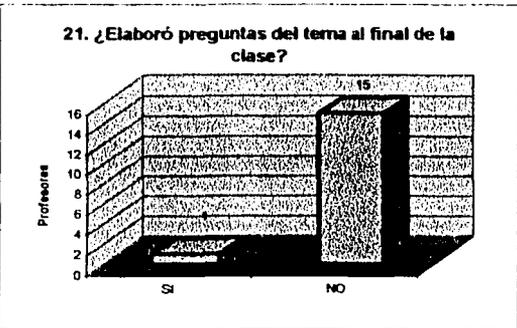
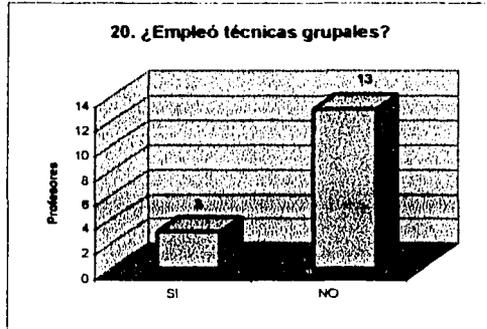
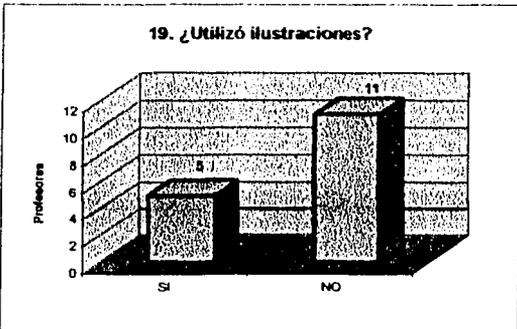
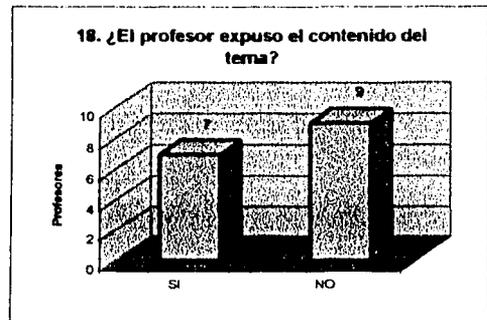
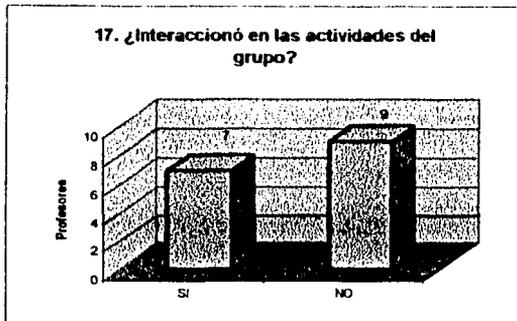
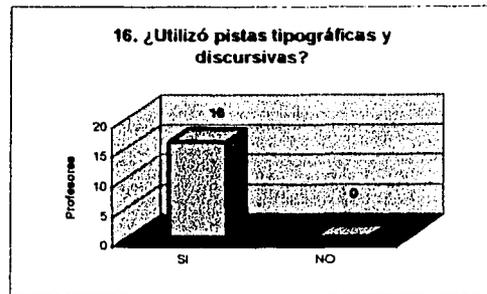
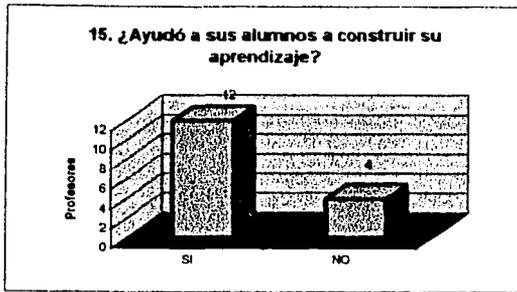
13. ¿Explicó la información importante?



14. ¿Ejemplificó el contenido?



Total= 16 profesores



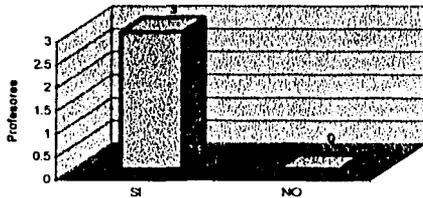
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**GRAFICACIÓN POR DIVISIÓN DE LOS DATOS  
OBTENIDOS DE LAS OBSERVACIONES A  
PROFESORES DE LA ENCP CAMPUS ACATLÁN**

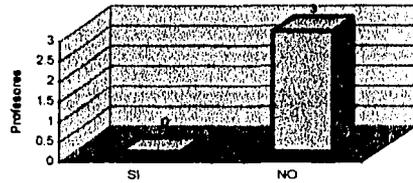
**División de Matemáticas Aplicadas a la Computación**

Total de profesores: 3

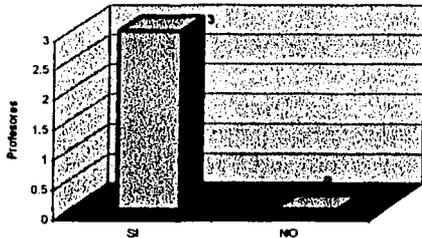
1. ¿El desarrollo de la clase permite suponer una planeación del tema?



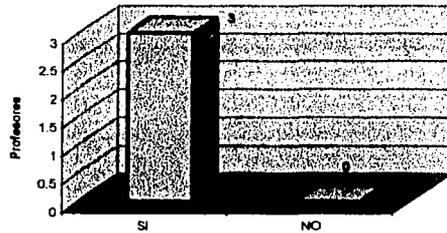
2. ¿Se utilizó un plan de trabajo como carta descriptiva, temario u otro?



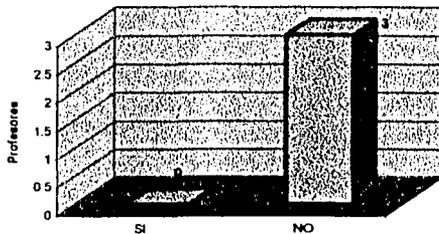
3. ¿Dio a conocer a los alumnos el objetivo del tema o del curso?



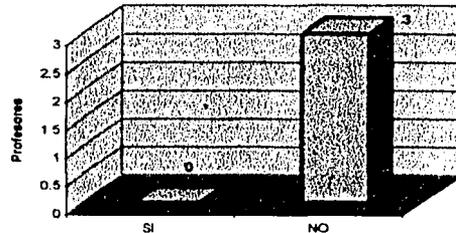
4. ¿Organizó la información?



5. ¿Elaboró material didáctico?



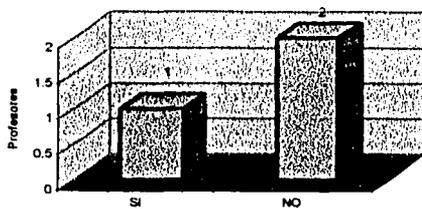
6. ¿Formuló preguntas previas al contenido?



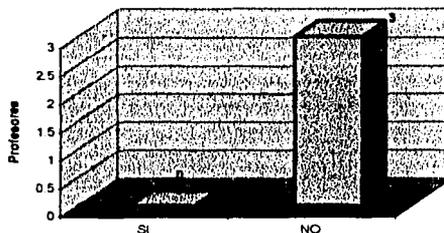
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**División de Matemáticas Aplicadas a la Computación**  
**Total de profesores: 3**

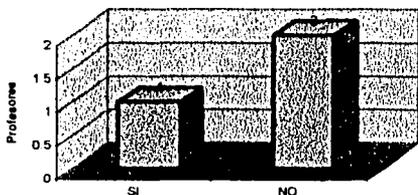
**7. ¿Cuestionó a sus alumnos durante el análisis del tema?**



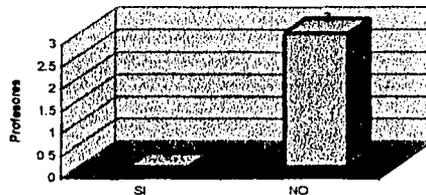
**8. ¿Elaboró mapas conceptuales?**



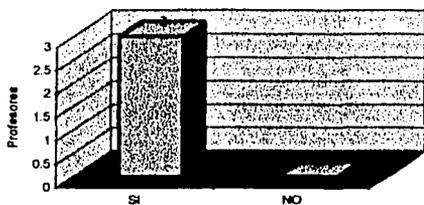
**9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?**



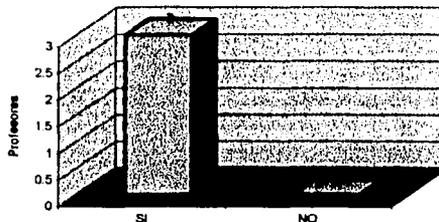
**10. ¿utilizó analogía para relacionar el contenido?**



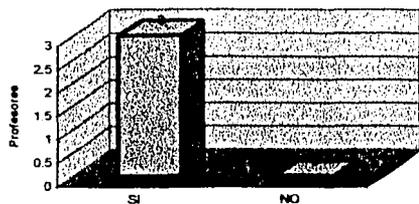
**11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?**



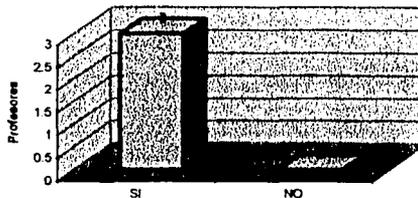
**12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?**



**13. ¿Explicó la información importante?**



**14. ¿Ejemplificó el contenido?**

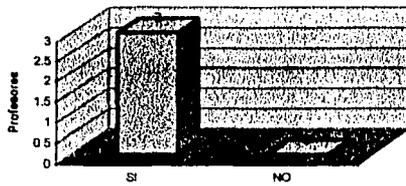


TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

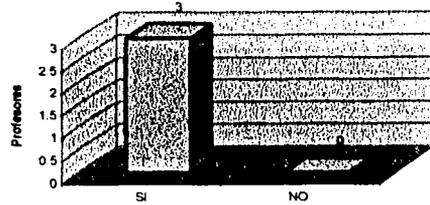
**División de Matemáticas Aplicadas a la Computación**

**Total de profesores: 3**

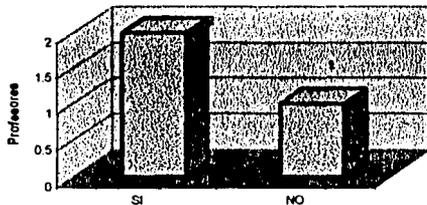
**15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje?**



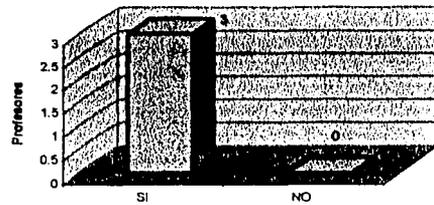
**16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas?**



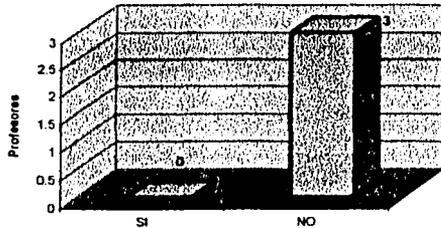
**17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo?**



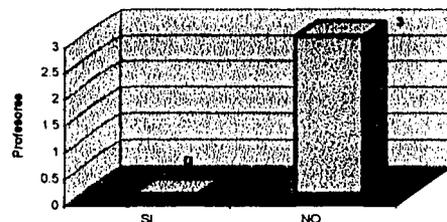
**18. ¿El profesor expuso el contenido del tema?**



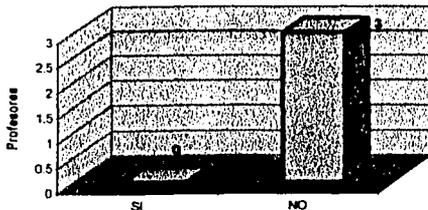
**19. ¿Utilizó ilustraciones?**



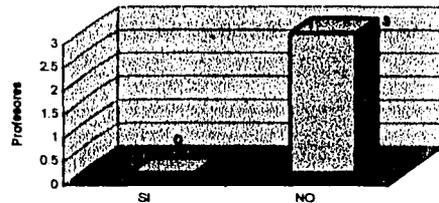
**20. ¿Empleó técnicas grupales?**



**21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase?**



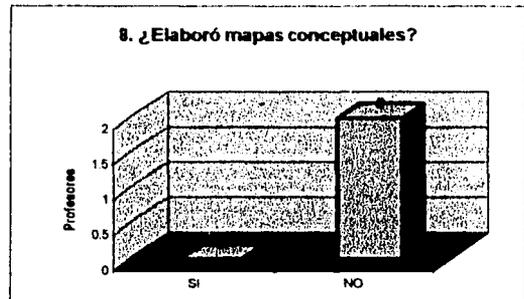
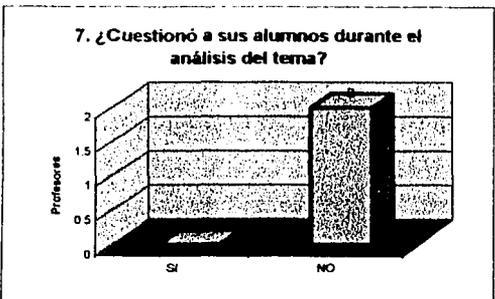
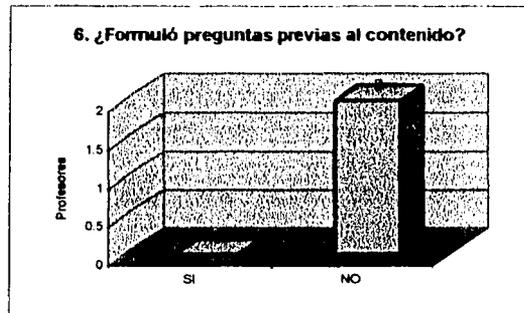
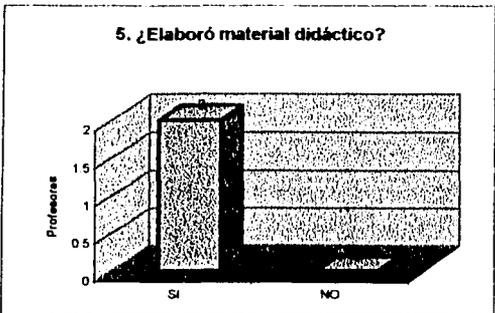
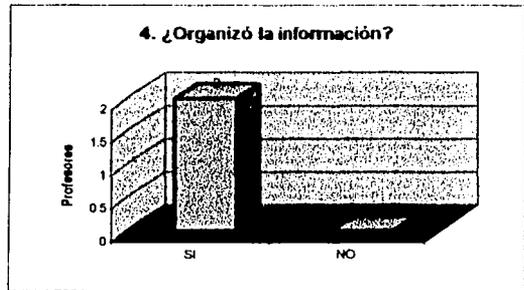
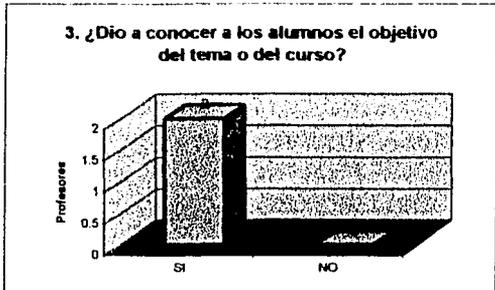
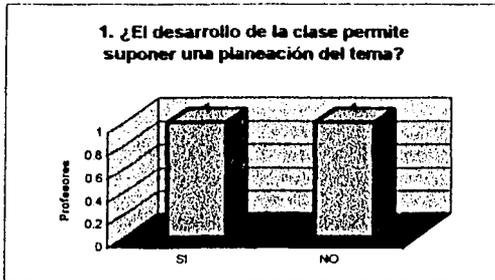
**22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase?**



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# División de Diseño y Edificación

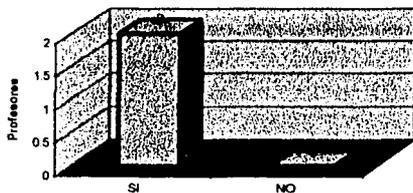
Total de profesores: 2



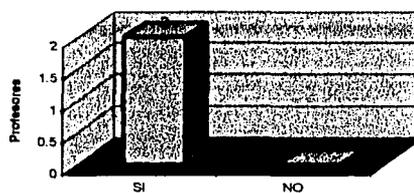
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

División de Diseño y Edificación  
Total de profesores: 2

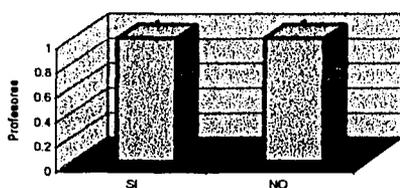
9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?



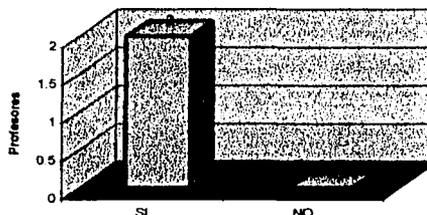
10. ¿utilizó analogía para relacionar el contenido?



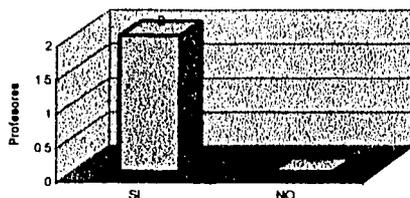
11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?



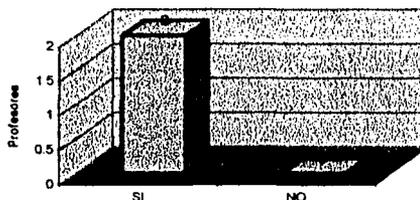
12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?



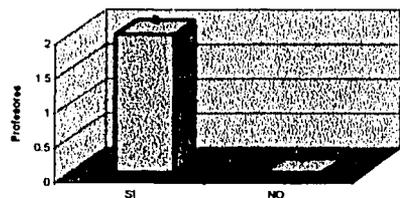
13. ¿Explicó la información importante?



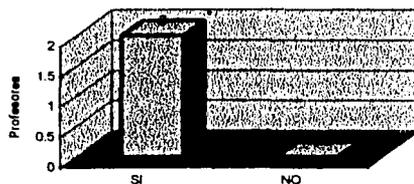
14. ¿Ejemplificó el contenido?



15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje?



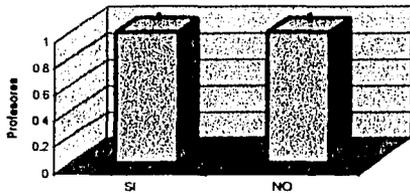
16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas?



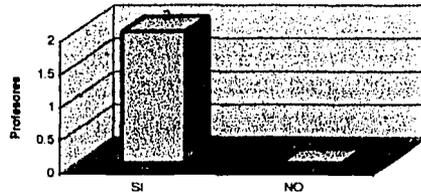
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**División de Diseño y Edificación**  
**Total de profesores: 2**

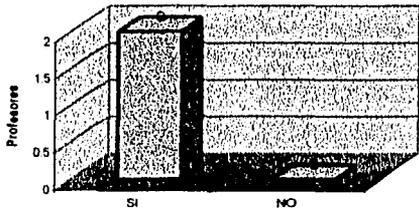
**17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo?**



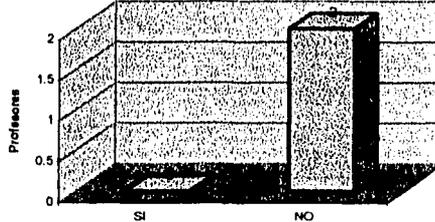
**18. ¿El profesor expuso el contenido del tema?**



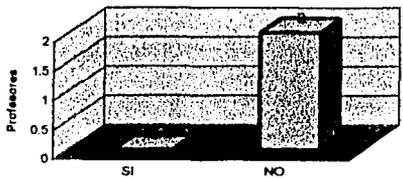
**19. ¿Utilizó ilustraciones?**



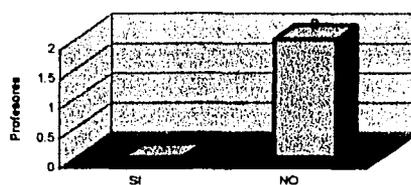
**20. ¿Empleó técnicas grupales?**



**21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase?**

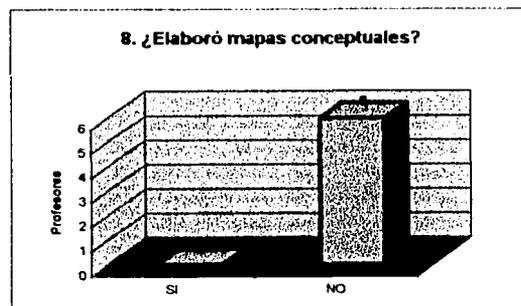
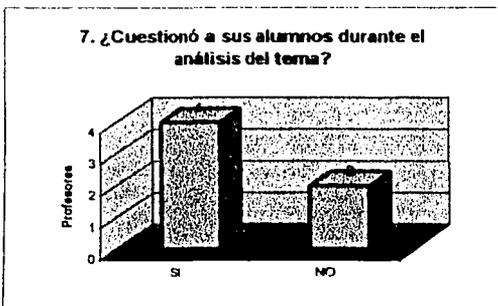
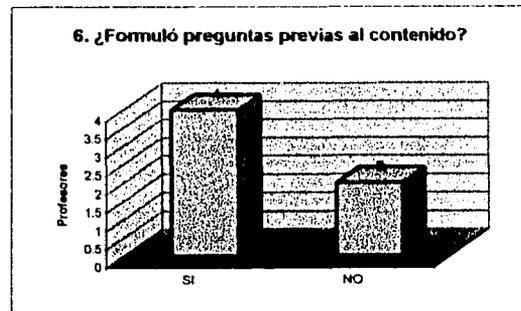
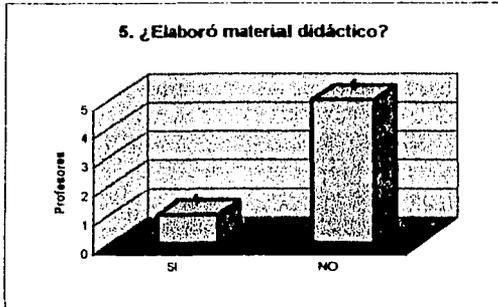
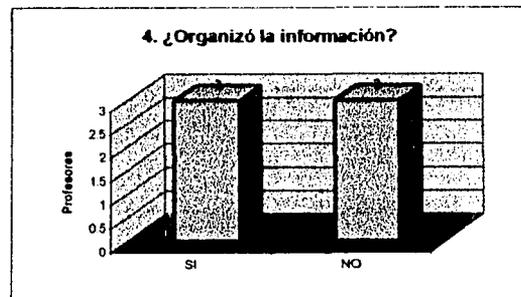
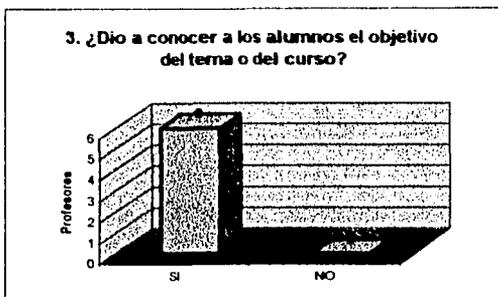
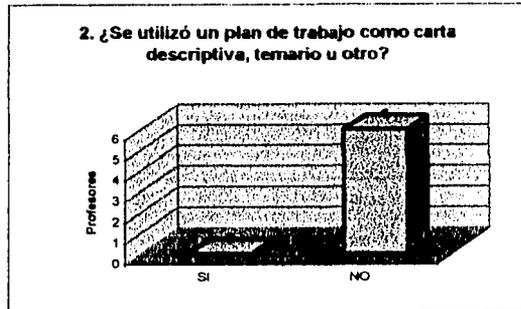
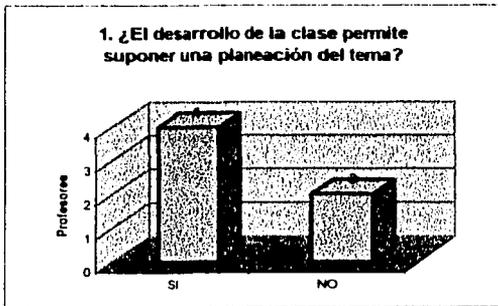


**22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase?**



## División de Humanidades

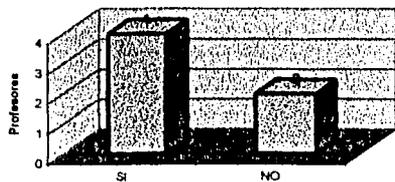
Total de profesores: 6



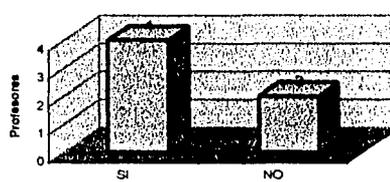
## División de Humanidades

Total de profesores: 6

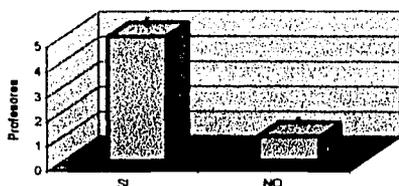
9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?



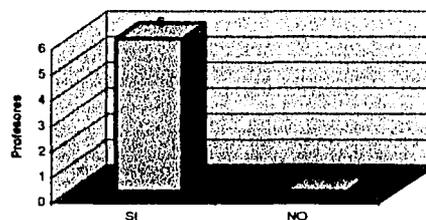
10. ¿Utilizó analogía para relacionar el contenido?



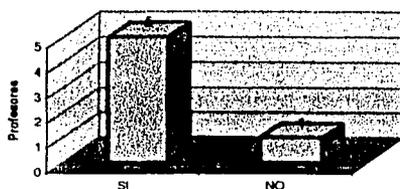
11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?



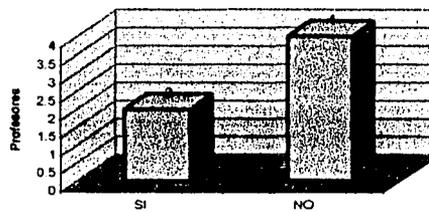
12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?



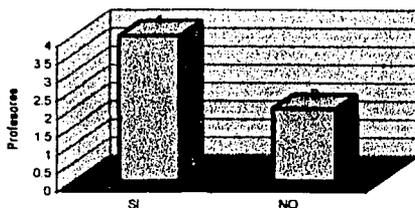
13. ¿Explicó la información importante?



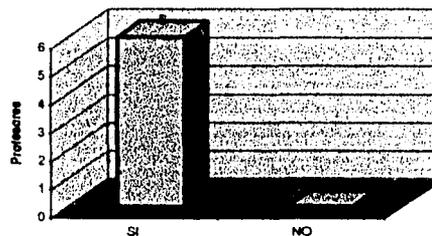
14. ¿Ejemplificó el contenido?



15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje?

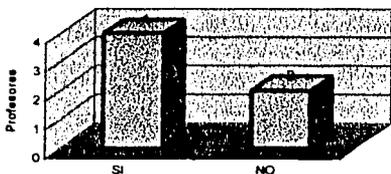


16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas?

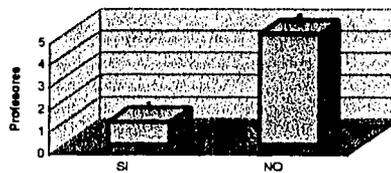


**División de Humanidades**  
**Total de profesores: 6**

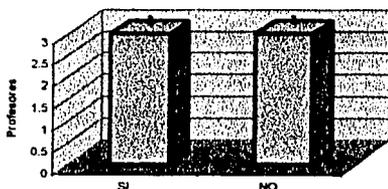
**17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo?**



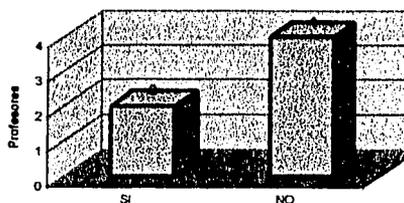
**18. ¿El profesor expuso el contenido del tema?**



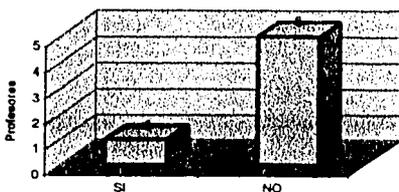
**19. ¿Utilizó ilustraciones?**



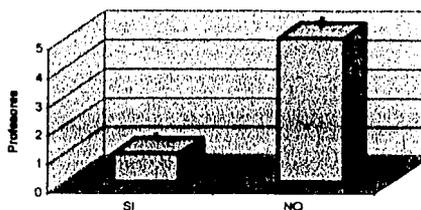
**20. ¿Empleó técnicas grupales?**



**21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase?**



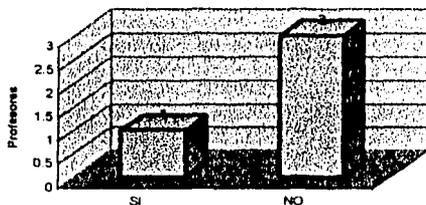
**22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase?**



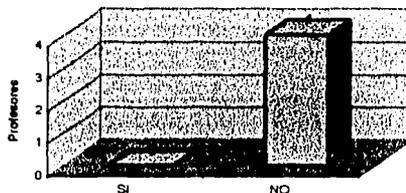
# División de Ciencias Socioeconómicas

Total de profesores: 4

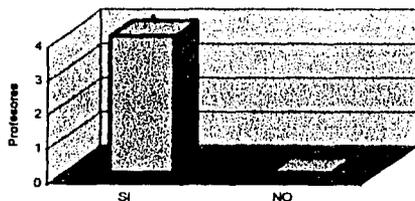
1. ¿El desarrollo de la clase permite suponer una planeación del tema?



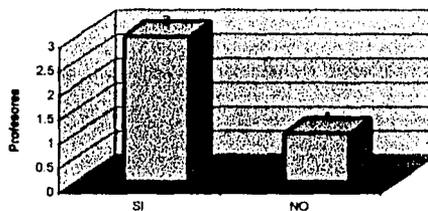
2. ¿Se utilizó un plan de trabajo como carta descriptiva, temario u otro?



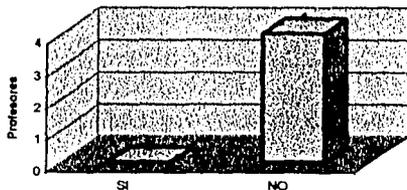
3. ¿Dio a conocer a los alumnos el objetivo del tema o del curso?



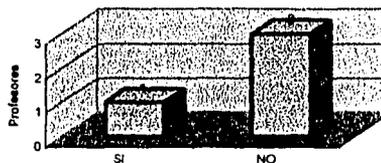
4. ¿Organizó la información?



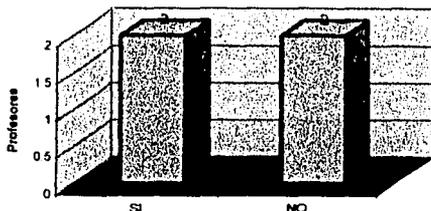
5. ¿Elaboró material didáctico?



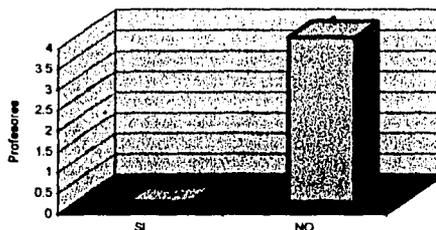
6. ¿Formuló preguntas previas al contenido?



7. ¿Cuestionó a sus alumnos durante el análisis del tema?



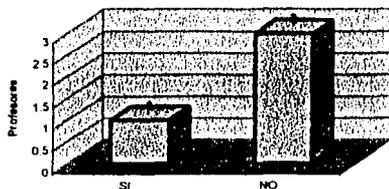
8. ¿Elaboró mapas conceptuales?



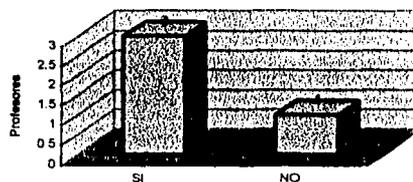
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**División de Ciencias Socioeconómicas**  
**Total de profesores: 4**

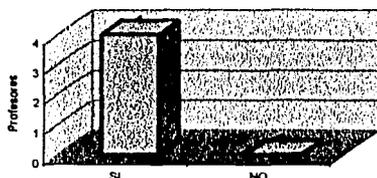
**9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?**



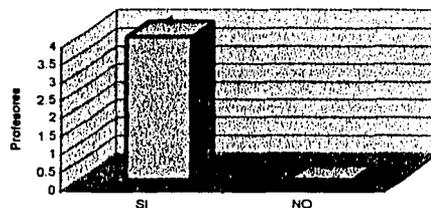
**10. ¿Utilizó analogía para relacionar el contenido?**



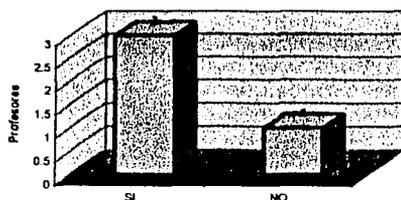
**11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?**



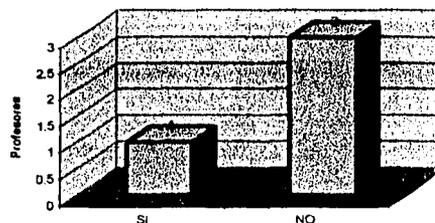
**12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?**



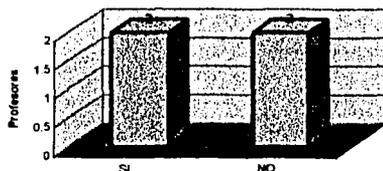
**13. ¿Explicó la información importante?**



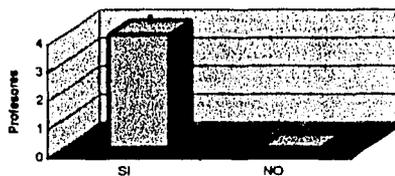
**14. ¿Ejemplificó el contenido?**



**15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje?**

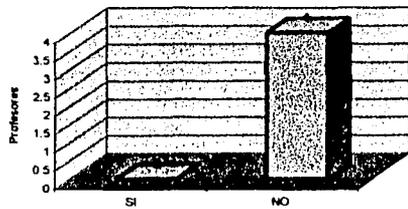


**16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas?**

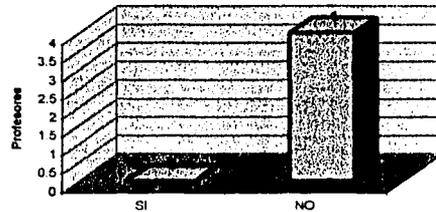


División de Ciencias Socioeconómicas  
Total de profesores: 4

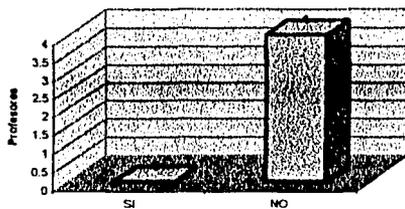
17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo?



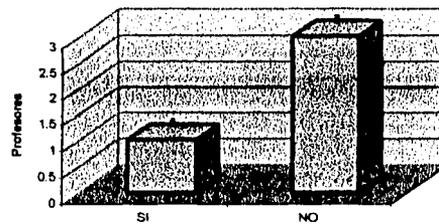
18. ¿El profesor expuso el contenido del tema?



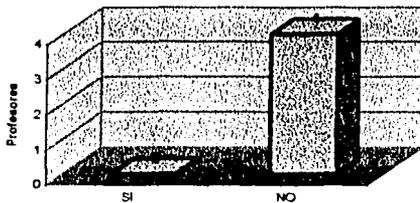
19. ¿Utilizó ilustraciones?



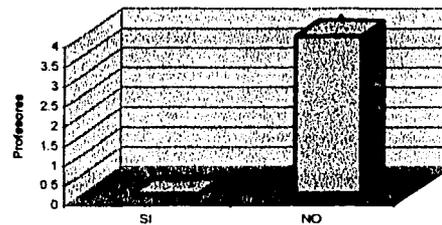
20. ¿Empleó técnicas grupales?



21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase?



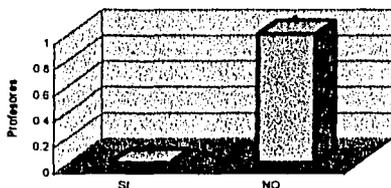
22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase?



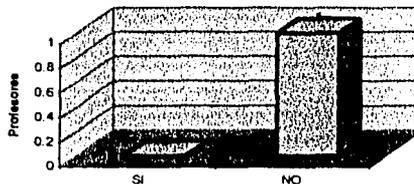
# División de Ciencias Jurídicas

Total de profesores: 1

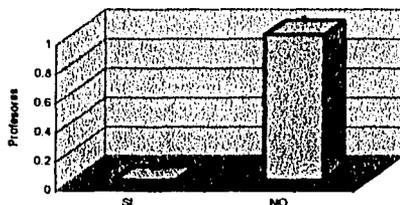
1. ¿El desarrollo de la clase permite suponer una planeación del tema?



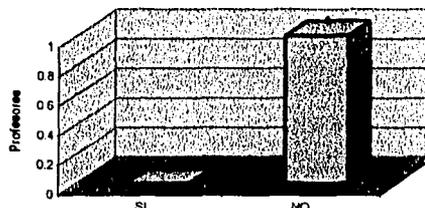
2. ¿Se utilizó un plan de trabajo como carta descriptiva, temario u otro?



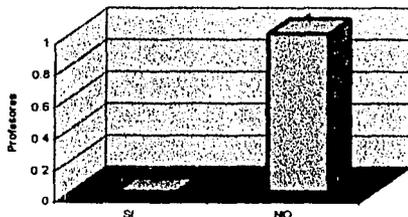
3. ¿Dio a conocer a los alumnos el objetivo del tema o del curso?



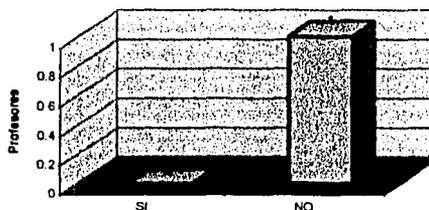
4. ¿Organizó la información?



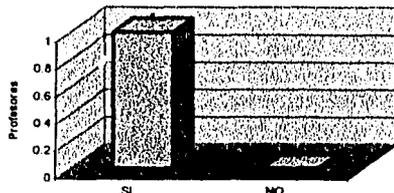
5. ¿Elaboró material didáctico?



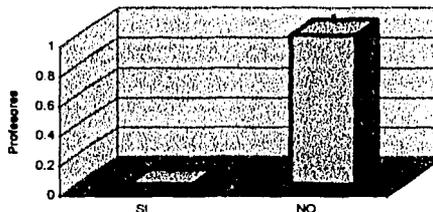
6. ¿Formuló preguntas previas al contenido?



7. ¿Cuestionó a sus alumnos durante el análisis del tema?

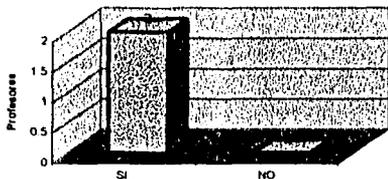


8. ¿Elaboró mapas conceptuales?

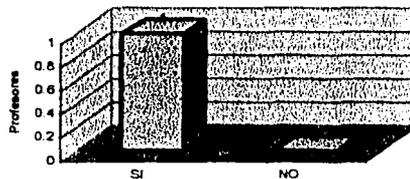


**División de Ciencias Jurídicas**  
**Total de profesores: 1**

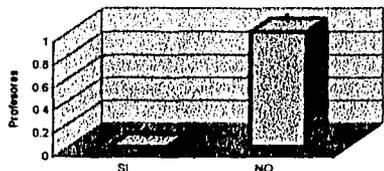
**9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos?**



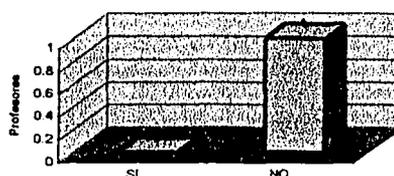
**10. ¿Utilizó analogía para relacionar el contenido?**



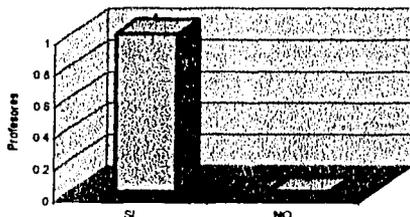
**11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable?**



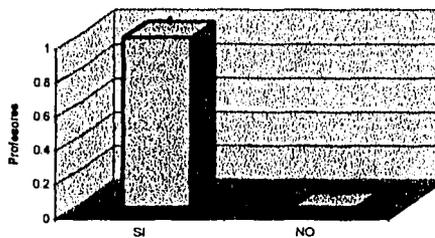
**12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos?**



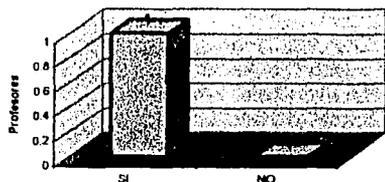
**13. ¿Explicó la información importante?**



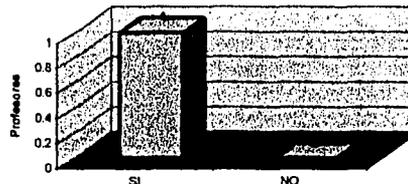
**14. ¿Ejemplificó el contenido?**



**15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje?**



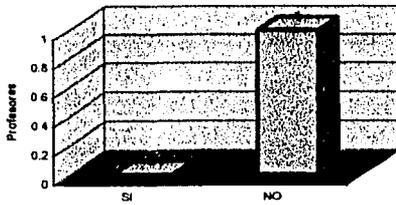
**16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas?**



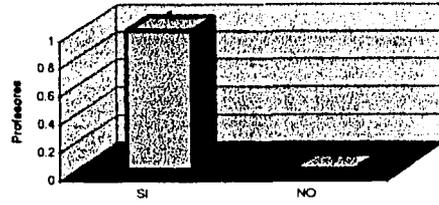
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

División de Ciencias Jurídicas  
Total de profesores: 1

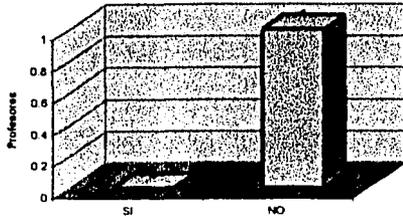
17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo?



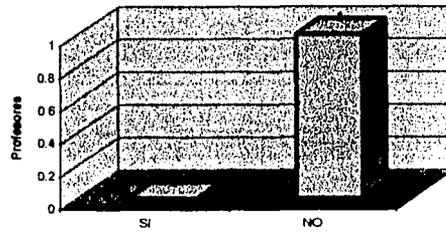
18. ¿El profesor expuso el contenido del tema?



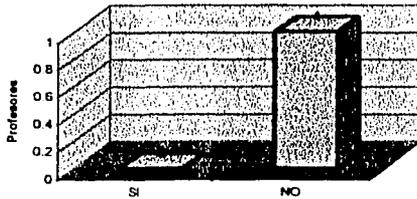
19. ¿Utilizó ilustraciones?



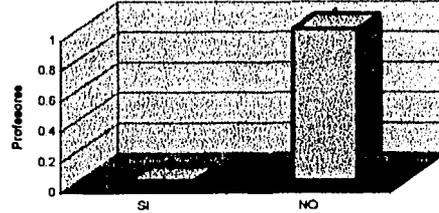
20. ¿Empleó técnicas grupales?



21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase?



22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase?



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### 3.2.3.

## **ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA OBSERVACIÓN RELACIONANDO LOS DATOS OBTENIDOS CON LOS DATOS DEL CUESTIONARIO**

Este análisis se llevó a cabo relacionando los datos obtenidos de la observación y los datos derivados del cuestionario.

Los resultados obtenidos son los siguientes.

Las respuestas de las preguntas 1 y 4 de la guía de observación no coinciden con las respuestas del cuestionario (de las preguntas 1,2,4,6,8,17 y 21), correspondientes ambas a la planeación del tema o del curso, ya que el 56% de los profesores planean su clase y en los cuestionarios arrojaron un porcentaje mayor al contestar que planean su curso porque elaboran o modifican el programa de su materia, así como los objetivos y propósitos, elaboran un plan de trabajo, seleccionan actividades a desarrollar en cada clase, planean y distribuyen el tiempo y organizan el contenido por temas. Sin embargo, no relacionan todas estas actividades fundamentales que engloban la planeación, lo cual se verificó en las respuestas del cuestionario analizado anteriormente.

En la pregunta 2 de la guía, se observó que ningún profesor utiliza un plan de trabajo en clase, sin embargo, en la pregunta 6 del cuestionario el 65% de profesores contestó que siempre elaboran un plan de trabajo. Es decir, en la práctica no lo utilizan aunque mencionan que elaboran un plan. Esto dificulta el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que el docente puede no abarcar el contenido propuesto en el plan de estudios de cada carrera, el cual es necesario abarcar en su curso, y por tanto, se dificulta la verificación del cumplimiento de los objetivos y propósitos de la materia impartida.

Las respuestas de la pregunta 3 de la guía coinciden con las respuestas de la pregunta 9 del cuestionario, ya que en ambos el mayor porcentaje de profesores da a conocer los objetivos a sus alumnos, dicha estrategia de enseñanza sólo es utilizada al comenzar el curso escolar y no son verificados si realmente se lograron los objetivos al final del mismo.

En la pregunta 5 de la guía y en la pregunta 10 del cuestionario, las respuestas varían, ya que se observó que un mínimo de profesores elabora material didáctico, aunque un porcentaje mayor dice que siempre lo elabora. Es importante tomar en cuenta que el material didáctico

puede ser utilizado como apoyo al tema y a la o las estrategias de enseñanza utilizadas, para llamar la atención de los alumnos.

Las preguntas 6 y 7 de la guía se relacionan con la pregunta 19 del cuestionario, en ellas no coinciden las respuestas, ya que se observó que un mínimo porcentaje de profesores formuló preguntas previas al contenido o durante su análisis y en el cuestionario respondió un mayor porcentaje de profesores que siempre cuestiona a sus alumnos al comenzar un tema o durante el mismo. Dicha estrategia sirve para verificar el avance de los alumnos, es decir, si los alumnos van comprendiendo el tema y lo van relacionando con otros contenidos.

En cambio, las respuestas de la pregunta 8 de la guía coinciden con las respuestas de la pregunta 22 del cuestionario, al observar que ningún profesor utiliza los mapas conceptuales como estrategia de enseñanza y en el cuestionario sólo el 20% de profesores elaboran mapas conceptuales para sus clases.

La pregunta 9 de la guía referente a la actividad de relacionar el contenido nuevo con contenidos previos, se relaciona con la pregunta 42 del cuestionario; pero no coinciden los porcentajes de las respuestas, ya que se observa que el 50% de profesores relaciona los contenidos y en el cuestionario un porcentaje mayor de profesores mencionó que siempre los relaciona. Esta situación es preocupante, porque dicha actividad ayuda a que los alumnos aprendan significativamente, por lo tanto, el alumno al visualizar los temas y peor aún las materias de su carrera desvinculadas, el resultado que obtiene al finalizar la carrera es un aprendizaje fragmentado e incompleto.

Por otro lado, la pregunta 10 de la guía y la pregunta 31 del cuestionario, varían muy poco, ya que se pudo observar que el 62% de los profesores utiliza analogías para relacionar el contenido y un porcentaje mayor dice que realiza dicha actividad, la cual permite obtener aprendizajes significativos por parte de los alumnos.

La misma situación ocurre con las respuestas de la pregunta 11 de la guía y 29 del cuestionario, ya que los porcentajes también coinciden, porque un porcentaje similar de profesores se observó y contestó que mantiene una dinámica grupal favorable, lo cual repercute directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que lo facilitan o lo obstaculizan. Y en este caso, la dinámica grupal facilita el proceso.

Así pues, en la pregunta 12 de la guía y la pregunta 26 del cuestionario, varían muy poco porcentajes de profesores, porque se observó que la mayoría respeta las opiniones de sus

alumnos, y existe una constante retroalimentación en el grupo, lo cual enriquece el conocimiento y el aprendizaje. Y en las respuestas del cuestionario arrojaron un resultado similar.

Otras respuestas que varían muy poco, corresponden a la pregunta 13 de la guía y la pregunta 36 del cuestionario, ya que en ambas preguntas un similar porcentaje de profesores respondió que explica la información importante a sus alumnos y esto fue comprobado al observar a los profesores en clase.

Con respecto a la pregunta 14 de la guía relacionada con la pregunta 38 del cuestionario, ambas referentes a ejemplificar el contenido del tema, no coinciden las respuestas, ya que un porcentaje mayor contestó que siempre realiza dicha actividad, y en la práctica esto no sucede, el porcentaje de profesores que ejemplifica es menor. Por lo tanto, el docente al no priorizar y realizar esta actividad, provoca que el aprendizaje del alumno se quede en el aspecto teórico y no permite llegar al aspecto práctico.

Las respuestas de la pregunta 15 de la guía coinciden con las respuestas de la pregunta 27 del cuestionario al contestar un porcentaje similar que ayudan a sus alumnos a construir su aprendizaje, esta ayuda es importante para que los alumnos aprendan significativamente, basándose en sus experiencias personales.

La pregunta 16 de la guía se relaciona en general con las preguntas que pertenecen a las estrategias de enseñanza analizadas en el cuestionario, pero es importante mencionar que se observó que las pistas tipográficas y discursivas son las únicas estrategias utilizadas frecuentemente por docentes y/o alumnos al analizar y exponer un tema, aunque son desconocidas como estrategias de enseñanza.

En la pregunta 17 de la guía y en la 24 del cuestionario, los porcentajes no coinciden, ya que el 44% de profesores no interaccionan en las actividades del grupo, es decir, no se involucran con los integrantes del grupo, sólo se enfocan a dar el tema o delegan su responsabilidad al grupo en desarrollar diferentes temas por equipos, lo cual no les permite conocer a sus alumnos y los roles que cada uno de ellos lleva a cabo en el grupo, los cuales pueden ser utilizados en distintas estrategias de enseñanza. Sin embargo, en el cuestionario un mayor porcentaje menciona que siempre interaccionan en las actividades grupales.

La pregunta 18 de la guía de observación no se relaciona con el cuestionario, pero es importante mencionar que menos del 50% de profesores se encarga de exponer el contenido del tema, situación preocupante por las razones antes mencionadas, y además porque los temas no

son comprendidos ni aprendidos significativamente por parte de los alumnos, ya que el equipo encargado de dar el tema no manejan perfectamente el contenido, ni utilizan estrategias de enseñanza adecuadas y no abarcan el contenido en su totalidad.

En la pregunta 19 de la guía y en la pregunta 34 del cuestionario, coinciden los porcentajes de profesores que contestaron que a veces utilizan ilustraciones para apoyar el tema, dicha estrategia de enseñanza puede ser útil en todas las carreras, ya que una imagen es difícil olvidarla y si ésta imagen se relaciona con el contenido se consigue que los alumnos aprendan significativamente.

Con respecto a la pregunta 20 de la guía relacionada con la pregunta 13 del cuestionario, varían las respuestas que proporcionaron los profesores, ya que un mínimo porcentaje de los mismos utiliza técnicas grupales, y otro porcentaje mayor mencionó en el cuestionario que siempre utiliza técnicas en sus clases. Una de las razones puede ser por el escaso conocimiento de ellas o porque no saben en qué momento emplearlas.

La pregunta 21 referente a la elaboración de preguntas del tema al final de la clase, no tiene relación directa con alguna pregunta del cuestionario, sin embargo, es pertinente mencionar que es una estrategia muy útil para verificar si el contenido analizado en la clase fue aprendido y entendido por lo alumnos. Pero en la práctica docente dicha estrategia no es utilizada, ya que el 6% de los profesores observados no elaboran ninguna pregunta al final de la clase, una de las causas principales podrían ser por el escaso tiempo y por el desinterés de los alumnos. Y otra causa podría ser porque no existe una planeación en cuanto a los temas y el tiempo.

Y por último, las respuestas de la pregunta 22 de la guía no coinciden con las respuestas de la pregunta 32 del cuestionario, debido a que sólo el 6% de profesores llevan a cabo la actividad de mencionar las conclusiones al final de la clase y en el cuestionario el 58% mencionó que siempre realiza dicha actividad. Esta actividad puede relacionarse con la estrategia de realizar resúmenes finales, elaboración de preguntas al final de la clase y elaboración de mapas conceptuales, estrategias importantes para mencionar y resumir las ideas principales del tema.

### **3.2.4. INTERPRETACIÓN DE LA OBSERVACIÓN**

Al analizar los datos obtenidos del cuestionario y la guía de observación por separado, y posteriormente relacionándolos, se confirma el escaso conocimiento pedagógico referente a las estrategias de enseñanza de los profesores.

Un problema localizado en ambos, es que no coinciden sus respuestas, en primer lugar se contradicen entre las mismas preguntas del cuestionario, lo cual se expuso anteriormente, y en segundo lugar las respuestas de los datos obtenidos en el cuestionario la mayor parte de estas no coinciden con los datos obtenidos en la guía de observación. Esto significa que los profesores dicen que conocen y llevan a cabo actividades pedagógicas, pero realmente en la práctica docente no lo hacen o lo hacen en ocasiones. Por lo tanto mencionaré las actividades que más del 50% de profesores respondieron llevar a cabo, pero en la guía de observación se muestra lo contrario al observar un porcentaje menor de profesores que realiza dichas actividades como: planear una clase o la materia en general, utilizar un plan de trabajo, interactuar en actividades grupales. Y algunas estrategias de enseñanza como: formular preguntas previas al contenido o durante el mismo, relacionar el contenido nuevo con el contenido previo, explicar información importante, utilizar analogías, ejemplificar el contenido y concluir al final de la clase.

Las actividades que no coinciden los porcentajes y menos del 50% de profesores menciona que lleva a cabo, pero en la guía de observación se demuestra lo contrario son: elaborar material didáctico, aplicar técnicas grupales, utilizar mapas conceptuales, utilizar ilustraciones y elaborar preguntas del tema al final de la clase.

Las actividades en las cuales coinciden los porcentajes y que los profesores sí llevan a cabo en clase son: dar a conocer el o los objetivos de la materia, utilizar pistas tipográficas y discursivas, mantener una dinámica grupal favorable, respetar las opiniones de sus alumnos y ayudar a construir el aprendizaje de sus alumnos.

Lo anterior nos demuestra la necesidad de fomentar el conocimiento y aplicación de las diversas estrategias de enseñanza que se mencionan en esta investigación, lo cual se puede llevar a cabo a través de procesos de formación docente.

## 3.3.

**CUADRO COMPARATIVO**  
**(Del Cuestionario y la Guía de Observación)**

	CUESTIONARIO (% de profesores)	GUÍA de OBSERVACIÓN (% de profesores)
↙ Planeación del tema o curso.	1. Modifican el programa 78% 2. Modifican el/los objetivo 54% 4. Modifican propósitos 59% 6. Elaboran plan de trabajo 65% 8. Diseño de evaluación 83% 17. Planean el tiempo 69% 21. Organizan el contenido 87%	56%
↙ Utilizan plan de trabajo	65%	0%
↙ Dan a conocer objetivos	97%	94%
↙ Elaboran material didáctico	41%	19%
↙ Formulan preguntas previas al contenido o durante	68%	31%
↙ Utilizan mapas conceptuales	20%	0%
↙ Relacionan contenido nuevo con contenido previo	81%	50%
↙ Utilizan analogías	83%	62%
↙ Mantienen dinámica grupal favorable	85%	81%
↙ Respetan opiniones de alumnos	84%	94%
↙ Explican información importante	97%	88%
↙ Ejemplifican el contenido	85%	56%
↙ Ayudan a construir el aprendizaje	74%	75%
↙ Utilizan pistas tipográficas y discursivas	(sin pregunta correspondiente)	100%
↙ Interaccionan en actividades del grupo	69%	44%
↙ Utilizan ilustraciones	37%	31%
↙ Aplican técnicas grupales	43%	19%
↙ Elaboran preguntas al final de la clase	(sin pregunta correspondiente)	6%
↙ Dan conclusiones al final de la clase	58%	6%

## CAPÍTULO 4: PROPUESTA PEDAGÓGICA DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA SUPERIOR PARA LA ENEP CAMPUS ACATLÁN

La propuesta pedagógica de estrategias de enseñanza superior se desglosa a continuación con la finalidad de que la formación docente se amplíe con la gama de estrategias de enseñanza que posibiliten la construcción de aprendizajes significativos en sus estudiantes, las cuales deben ser conocidas y utilizadas en su práctica docente. Tomando en cuenta además de esta propuesta, las estrategias de enseñanza citadas en el capítulo 2.

La propuesta está compuesta por estrategias de enseñanza necesarias para que los estudiantes universitarios aprendan significativamente. Propuesta que surge después de realizar la investigación de campo y comprobar con ésta la hipótesis planteada en el proyecto, la cual se refiere a: “la escasa aplicación de estrategias de enseñanza, por parte de los profesores de la ENEP Acatlán, que favorezcan la construcción de aprendizajes significativos de los estudiantes, se debe al desconocimiento de las mismas o por no saber cómo y en qué momento utilizarlas”.

Por lo tanto, las estrategias propuestas en este capítulo surgen de las necesidades de los docentes y la importancia que tiene su aplicación en el proceso educativo, con el propósito de mejorar la enseñanza universitaria, ya que debido a los resultados obtenidos con el cuestionario y la observación de las clases de algunos profesores, dichas estrategias no son conocidas ni utilizadas por ellos. La propuesta contiene las siguientes estrategias: estrategias motivacionales, mapas conceptuales, estrategias de solución de problemas y programas educativos para computadora. Las razones por las cuales han sido seleccionadas estas estrategias son las siguientes:

En primer lugar, las estrategias motivacionales porque facilitan el proceso enseñanza aprendizaje, ya que al interesar y motivar a los estudiantes para obtener un aprendizaje, permite lograrlo sin complicaciones ni obstáculos, pero si el alumno no quiere aprender, se muestra indiferente, apático y sin ningún interés es imposible que aprenda el contenido presentado

aunque sea importante e indispensable para aplicarlo posteriormente en la práctica profesional. Por lo tanto, el docente debe tomar en cuenta y utilizar esta estrategia antes de analizar el contenido y durante el mismo para mantener su atención presentando el contenido de una forma llamativa para el estudiante, procurando que no se pierda la motivación en ningún momento del proceso educativo. Lo cual significa crear un ambiente satisfactorio en el grupo, resultando una dinámica grupal favorable para el aprendizaje, en donde el docente proporcione seguridad, confianza y apoyo a los estudiantes.

Los mapas conceptuales son propuestos como estrategia de enseñanza porque permiten de una manera práctica y gráfica visualizar el contenido más relevante, ordenándolo y relacionando los conceptos adquiridos y los nuevos, ayudando con esta estrategia a que los estudiantes construyan su propio aprendizaje significativo, además funcionan como un proceso de metacognición, ya que al elaborar mapas conceptuales los estudiantes son conscientes del conocimiento que poseen y surge la necesidad de relacionar ese contenido con otros de la misma materia o de otras incluidas en la carrera. Otra razón por la cual se incluye esta estrategia en la propuesta es porque no es conocida ni utilizada en la práctica docente, por lo tanto se desconocen los resultados que se pueden obtener con esta estrategia.

La estrategia de solución de problemas es propuesta porque su utilización permite que el conocimiento no se quede únicamente en el nivel teórico, de tal manera que la finalidad educativa es que los estudiantes apliquen el conocimiento teórico adquirido para resolver problemas en diferentes circunstancias. Ya que al enfrentar al alumno a situaciones reales permite que aprenda construyendo su propio conocimiento indagando, comprobando o desechando hipótesis y tomando decisiones.

Y la utilización de programas educativos para computadora se propone con la finalidad de utilizar los recursos tecnológicos para facilitar y eficientar el trabajo docente, utilizando la computadora como una herramienta para apoyar su labor para el trabajo experimental mediante el uso de programas de simulación. Actualmente en el campo laboral cualquier trabajo requiere del manejo de programas de computadora relacionados con la carrera, lo cual permite que los

estudiantes aprendan dos cosas a la vez, a utilizar esos programas y el contenido que en ellos se presenta.

#### **4.1. ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES**

Los procesos cognitivos involucran una carga afectiva y motivacional que es necesario tomar en cuenta para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin la motivación e interés de los alumnos es imposible que el contenido sea aprendido significativamente.

Como la obtención del aprendizaje varía de una persona a otra, no basta con tener un ambiente apropiado en el salón de clase, también depende de otros factores como el esfuerzo y la motivación que posee cada alumno, lo cual determinará su propio aprendizaje. Por lo tanto, el alumno es el responsable de la adquisición de sus conocimientos, argumento utilizado por el enfoque constructivista.

Así pues, la motivación es una fuerza que impulsa a los individuos a alcanzar una meta, determinando sus comportamientos y conductas. Esa fuerza está directamente relacionada con las actitudes personales. Para Wittrock (Citado en Martínez y Galán)<sup>41</sup> la motivación es “un proceso de iniciar, mantener y dirigir la actividad”. Por lo que en el contexto escolar la motivación incita a aprender y debe procurar alcanzar las metas académicas, es decir, alcanzar los objetivos personales y educativos. Por lo tanto, las estrategias motivacionales permiten al alumno, percibir el contexto de aprendizaje como un proceso de construcción personal constituido por las intenciones de su aprendizaje y por creer en sí mismos como aprendices, éste aspecto de cómo se ve el alumno y cuáles son las metas a alcanzar, lo incentiva a lograr lo que se propone.

La autopercepción es un elemento central en el aprendizaje, debido a que, en primer lugar, existe una tendencia en los individuos por mantener alta su imagen, estima o valor propio, lo cual en el ámbito escolar significa mantener un concepto de habilidad elevado; y en segundo

<sup>41</sup> Martínez, J y Galán, F. (1997). Motivación, estrategias de aprendizaje y evaluación del rendimiento en alumnos universitarios. 1997 (Documento en línea: <http://www.Google.com>



lugar, el valor que el propio estudiante se asigna es el principal activador del logro de la conducta, el eje de un proceso de autodefinición y el mayor ingrediente para alcanzar el éxito escolar.

Una perspectiva de la motivación educativa engloba tres niveles diferentes de motivación implicada: intrínseca, extrínseca y desmotivada.

La motivación intrínseca (MI) se refiere al hecho de hacer una actividad por sí misma, surge de las necesidades psicológicas innatas de competencia y autodeterminación y de la necesidad de las personas de saber, comprender y buscar significado a las cosas, y está relacionada con la exploración, curiosidad y aprendizaje de metas. De modo que la situación de una persona con motivación intrínseca indica el esfuerzo, las emociones positivas, la adaptación psicológica en clase, la calidad del aprendizaje, el interés, la concentración y la satisfacción general con la escuela.

Chadwich (1988)<sup>42</sup> señala que mientras más interesado esté internamente una persona será mucho mejor para aprender. Las personas no nacemos con el deseo de lograr cosas, las aprendemos al interactuar con el mundo.

Por otra parte, la motivación extrínseca (ME) aparece cuando las conductas emprendidas se hacen para conseguir algún fin u objetivo diferente, y no por las conductas en sí mismas. Chadwich (1988) se refiere a la motivación extrínseca, y la explica como: "*...ciertos estímulos, eventos, procesos o factores externos a la persona que influyen o refuerzan sus conductas, afectos, disposiciones, pensamientos, actitudes...*" es decir, es cuando el alumno fija su interés por el estudio, demostrando superación y personalidad en la persistencia de sus fines, sus aspiraciones y sus metas, sin embargo, en oportunidades puede estar presente la obligación, la cual hace cumplir al estudiante sus tareas a través de castigos o amenazas, ya sea por parte del maestro o la familia.

La desmotivación es un estado activo de falta de motivación, y se presenta cuando las personas perciben una escasa relación entre sus acciones y los resultados que obtienen, ya que sienten que sus resultados son independientes de sus acciones y son causados por fuerzas fuera

---

<sup>42</sup> Chadwick, C. *Estrategias cognitivas y afectivas de aprendizaje*. Revista Latinoamericana de Psicología. No.20. (2). Santiago de Chile. Instituto de Innovaciones y Tecnología Educativa. 1988. Pág. 39

de su control personal, de modo que experimentan sentimientos de incompetencia y bajas expectativas de logro, y cuestionan su participación en la actividades desmotivadas. Por lo tanto, la desmotivación se refiere a la ausencia de motivaciones, intrínsecas o extrínsecas.

La tarea de los docentes, es motivar a los alumnos para que trabajen y aprendan significativamente. Para lograrlo, el docente debe:

- 1) *Conocer al otro (alumnos) y saber lo que valoran.* Un alumno al que le gusten los retos reaccionará con interés ante un ejercicio difícil, mientras que la misma actividad puede retraer al alumno que le gusta sentirse seguro. Motivar al otro implica conocerle, prestarle atención, desarrollar nuestra percepción y nuestra capacidad de empatía. En suma aprender a ser receptivos.

Con frecuencia se asocia la capacidad de motivar al otro con la "acción", pero la motivación empieza con la observación y el respeto al otro.

- 2) *Cambiar el entorno o las actitudes.* Cuando el entorno ofrece las cosas que valoramos no hace falta que nadie nos motive. El alumno al que le gusta el colegio y que disfruta sacando buenas calificaciones no necesita de ninguna intervención del docente, pero cuando esto no es así se puede intentar la intervención directa para cambiar el entorno. Por ejemplo, en el caso de un alumno al que le resulta muy importante tener buenas notas se le puede ofrecer puntos a cambio de trabajo.

Cuando se tiene poder para hacerlo, cambiar los estímulos externos es la forma más rápida de conseguir resultados. El problema es que con frecuencia nos vamos a encontrar con que no tenemos poder para cambiar el entorno de manera adecuada. Cuando no podemos cambiar el entorno del alumno, el único elemento sobre el que podemos trabajar son sus actitudes. En esos casos intentar motivar al otro quiere decir intentar hacerle cambiar en su manera de pensar y de entender el mundo para que valore lo que el entorno le ofrece.

Al aumentar la motivación de los alumnos se consigue un aprendizaje significativo. Pero el docente debe presentar un contenido significativo que haga que los alumnos se involucren emocionalmente en el proceso de aprendizaje. Tratando de hacer del aprendizaje una actividad interesante, atractiva y agradable tanto para el docente como para los alumnos.

Como ya lo he mencionado antes, la motivación y el aprendizaje escolar están muy relacionados, ya que la motivación se percibe como un medio importante para promover el aprendizaje, y por otro lado las actividades que se realizan en la escuela, sobre todo en los primeros años, influyen de una manera decisiva en el desarrollo de la motivación en cada alumno (especialmente la motivación de logro). Los modernos enfoques cognitivos han convertido la motivación en un elemento central en la educación.

La evolución histórica de los conceptos motivacionales ha sido muy amplia; pero la medida de la motivación no ha seguido un camino similar. "Un análisis más detallado de esta evolución, desde el Test de Apercepción Temática (TAT), instrumento proyectivo para medir motivación de logro Murray (1938) y el PMT (Hermans, 1970), hasta diversas escalas para medir evitación de fracaso (McClelland, 1961), como el cuestionario de ansiedad TAQ (Mandler y Sarason, 1952) y los cuestionarios de medida de motivación de logro resultante RAM de Mehrabian (1969) y la escala de Ray-Lynn (1980)".<sup>43</sup>

Pero la Escala de Motivación Académica EMA (Vallerand et al., 1989)<sup>44</sup>, ha sido validada en sucesivos estudios, por lo tanto la tomaré en cuenta para esta investigación.

Dicha escala permite medir la motivación que poseen los alumnos universitarios.

## ESCALA DE MOTIVACIÓN ACADÉMICA (EMA)

### ¿Porqué vengo a la Universidad ?

Cada una de las cuestiones siguientes describe una razón que puede servir para explicar porqué los estudiantes asisten a clase o a la Universidad. Por favor, para cada una de ellas indica el grado en que corresponde con tus razones personales (señalando el número apropiado).

---

<sup>43</sup> Manassero Mas, María Antonia; Vázquez Alonso, Ángel. **Análisis empírico de dos escalas de motivación escolar.** <http://reinc.uji.es/articulos/amanam5171812100/texto.html>

<sup>44</sup> Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M. y Pelletier, L.G. « **Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME)** ». *Canadian Journal of Behavioral Sciences*, págs. 21, 323-349. Año 1989

**SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS.**

La respuesta corresponde a la opinión personal...:

NADA EN ABSOLUTO	MUY POCO	POCO	MEDIO	BASTANTE	MUCHO	TOTALMENTE
1	2	3	4	5	6	7

**Yo voy a la Universidad ...**

1. Porque sin el título de la Universidad no encontraré un trabajo bien pagado.	1 2 3 4 5 6 7
2. Porque encuentro satisfacción y me gusta aprender cosas nuevas.	1 2 3 4 5 6 7
3. Porque la educación me prepara mejor para hacer carrera después.	1 2 3 4 5 6 7
4. Porque me permite comunicar mis ideas a los otros, y me gusta.	1 2 3 4 5 6 7
5. Sinceramente no lo sé; tengo la sensación de perder el tiempo aquí.	1 2 3 4 5 6 7
6. Porque me agrada ver que me supero a mí mismo en mis estudios.	1 2 3 4 5 6 7
7. Para demostrarme a mí mismo que puedo sacar el título de la Universidad.	1 2 3 4 5 6 7
8. Para tener después un trabajo de más prestigio y categoría.	1 2 3 4 5 6 7

9. Por el placer que tengo cuando descubro cosas nuevas o desconocidas.	1 2 3 4 5 6 7
10. Porque me permitirá escoger un trabajo en la rama que me guste.	1 2 3 4 5 6 7
11. Por el placer que me produce leer escritores interesantes.	1 2 3 4 5 6 7
12. Antes estuve animado, pero ahora me pregunto si debo continuar.	1 2 3 4 5 6 7
13. Porque me permite sentir el placer de superarme en alguno de mis logros personales.	1 2 3 4 5 6 7
14. Porque tener éxito y aprobar me hace sentirme importante.	1 2 3 4 5 6 7
15. Porque quiero llevar una vida cómoda más adelante.	1 2 3 4 5 6 7
16. Por el placer que me produce saber más sobre temas que me atraen.	1 2 3 4 5 6 7
17. Porque me gusta sentirme completamente absorbido por lo que han escrito algunos autores.	1 2 3 4 5 6 7
18. No sé bien porqué vengo a la Universidad, y sinceramente, no me importa.	1 2 3 4 5 6 7

19. Por el gusto que me produce realizar las actividades escolares difíciles.	1 2 3 4 5 6 7
20. Para demostrarme a mí mismo (a) que soy una persona inteligente.	1 2 3 4 5 6 7
21. Para ganar un salario mejor en el futuro.	1 2 3 4 5 6 7
22. Porque los estudios me permitirán continuar aprendiendo muchas cosas que me interesan.	1 2 3 4 5 6 7
23. Porque creo que más años de estudios aumentan mi preparación profesional.	1 2 3 4 5 6 7
24. Por la emoción que me produce la lectura de temas interesantes.	1 2 3 4 5 6 7
25. No lo sé; no llego a entender que estoy haciendo en la Universidad.	1 2 3 4 5 6 7
26. Porque la Universidad me da satisfacción personal cuando intento sacar calificaciones aprobatorias en mis materias.	1 2 3 4 5 6 7
27. Porque quiero demostrar que puedo aprobar y tener éxito en mis estudios.	1 2 3 4 5 6 7

Interpretación del test: La opción que más señale corresponde al grado motivacional que posee el alumno.



## **4.2. MAPAS CONCEPTUALES**

La noción de mapa conceptual, se desarrolló a partir de la década del setenta en el Departamento de Educación de la Universidad de Cornell, EUA; y ha constituido desde entonces, una perspectiva de trabajo teórico-experimental de gran atención, para profesores, investigadores educativos, psicólogos y estudiantes en general.

Surgieron como una forma de instrumentalizar y poner en práctica la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en especial, en lo referente a la evolución de las ideas previas que poseen los estudiantes. Fueron desarrollados por un grupo de investigadores cercanos a J.D. Novack, mediante un programa denominado "aprender a aprender", en el cual, se pretendía liberar el potencial de aprendizaje en los estudiantes que permanece sin desarrollar. A partir de esto comenzó un movimiento en busca de estrategias pedagógicas que favorecieran dicha práctica educativa, los mapas conceptuales constituyeron un instrumento imprescindible, al ser útil para el maestro que descaba pasar del aprendizaje memorístico al aprendizaje significativo.

Tal como lo definen Novack y Gowin (1988), un mapa conceptual "es un instrumento educativo que permite elaborar una representación de relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Los mapas conceptuales son un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones, los cuales se basan en la teoría del aprendizaje o en la teoría del conocimiento"<sup>45</sup>.

En relación con el tema de mapas conceptuales se conocen diversas expresiones, tales como mapas conceptuales, mapas cognitivos, mapas mentales, esquemas cognitivos, esquemas conceptuales y otros. Pero en este estudio me referiré a los mapas conceptuales coincidiendo con Novak y Gowin.

---

<sup>45</sup> Santamaría, Marín Marta. **Los mapas conceptuales o árboles de conocimiento: un juego intelectual para desarrollar el pensamiento y adquirir un aprendizaje.** Educación. Revista de la Universidad de Costa Rica, Vol. 21, No. 1, 1997. Pág. 29

Los mapas conceptuales pueden ser utilizados como estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje. Es importante mencionar que permiten al estudiante: extraer la información importante y significativa del contenido, descubrir los conceptos claves; jerarquizar las relaciones entre ellos de lo general a lo específico (lo cual facilita el aprendizaje y la memoria a largo plazo de los alumnos), integrar la información en un todo, desarrollar ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, agregar nuevos conceptos en la propia estructura cognoscitiva y expresar el propio conocimiento actual.

Los cuatro procesos básicos para la codificación de información y elaboración de mapas conceptuales son:

- **Selección:** Al elaborar un mapa conceptual, se tiene que seleccionar la información importante que se va a emplear.
- **Abstracción:** Se extraen los elementos más significativos para ubicarlos dentro del mapa.
- **Interpretación:** Para favorecer la comprensión, se hacen deducciones sobre las ideas que se tengan.
- **Integración:** Cuando se crea un nuevo esquema o se modifica uno existente.

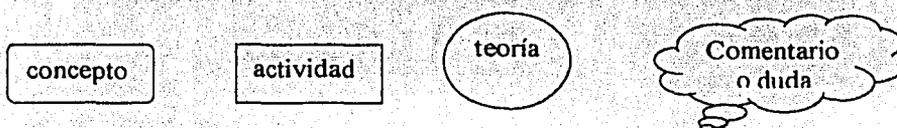
Sin embargo, más importante que la memorización, es la negociación de significados que permiten estos esquemas. Los mapas conceptuales hechos por los profesores ayudan a los alumnos a comprender lo que se les está enseñando. Los mapas conceptuales creados por los alumnos, ayudan a los profesores a comprender qué es lo que están aprendiendo los alumnos. Al expresar lo que se les está enseñando o lo que están aprendiendo, se puede intercambiar puntos de vista sobre una proposición particular permitiendo ver si es válida, si hacen falta enlaces, y así reconocer la necesidad de nuevo aprendizaje.

Antes de continuar, es necesario conocer los elementos que componen los mapas conceptuales para su elaboración, los cuales son:

- El concepto: es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta (Novack y Gowin, 1988). Por ejemplo se llama viento a un evento que involucra aire en movimiento y silla a un objeto que tiene cuatro patas, asiento, respaldo y que se utiliza para sentarse.

- Las proposiciones: son dos o más conceptos ligados y relacionados por palabras de enlace, es decir, frases u oraciones con significado lógico.
- Las palabras de enlace: son las preposiciones, verbos y conjunciones. Estas palabras se utilizan para relacionar los conceptos y formar proposiciones.
- Líneas de enlace: se utilizan para unir los conceptos
- Conexiones cruzadas: muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual y se representa a través de una flecha.
- Elipse u ovalo: los conceptos se colocan dentro de la elipse y las palabras de enlace se escriben sobre o junto a la línea que une los conceptos.

Algunos autores están empleando otros símbolos para incluir otra información como: actividades, comentarios, dudas, teorías, etc. En la representación visual, adoptan formas y eventualmente colores distintos para cada uno. (Monagas, 1998)<sup>46</sup>



Así pues, los mapas conceptuales representan los conceptos que el estudiante o el profesor posee y las relaciones existentes entre los conceptos que ya sabe. Y la adquisición de nuevos conocimientos permite establecer nuevas relaciones con los conceptos adquiridos.

La construcción de mapas conceptuales es una actividad creativa, analítica, sintética y reflexiva que requiere dominar la información y los conocimientos (conceptos) con los que se va a trabajar. Dicha actividad permite al docente ir construyendo con sus alumnos su conocimiento y explorar sus conocimientos previos. Y permite al alumno organizar e interrelacionar el conocimiento del contenido estudiado.

<sup>46</sup> Monagas, Oswaldo. **Mapas conceptuales como herramienta didáctica**. Universidad Nacional Abierta. Venezuela, julio, 1998. [http://members.tripod.com/DE\\_VISU/mapas\\_conceptuales.html](http://members.tripod.com/DE_VISU/mapas_conceptuales.html)

Para elaborar un mapa conceptual se deben realizar las siguientes actividades:

- A) En la lectura de un texto o contenido deben identificarse las ideas o conceptos principales y secundarios, para elaborar con ellos una lista de cada uno. Esta lista representa los conceptos como van apareciendo en la lectura, pero no las conexiones de los conceptos ni su jerarquía.
- B) Seleccionar los conceptos que se derivan unos de otros, es decir, primero los generales y posteriormente los específicos.
- C) Seleccionar los conceptos que no se deriven uno del otro, pero que tienen una relación cruzada.
- D) Si se encuentran dos o más conceptos que tengan la misma importancia, estos conceptos deben ubicarse en la misma línea, altura o nivel del mapa y luego se relacionan con los conceptos principales.
- E) Utilizar líneas que conecten los conceptos y escribir sobre cada una de ellas una palabra de enlace que aclare por qué los conceptos están conectados entre sí.
- F) Seleccionar y ubicar imágenes que complementen o proporcionen mayor significado a los conceptos o proposiciones.
- G) Diseñar ejemplos que permitan concretar los conceptos y/o proposiciones.
- H) Seleccionar colores que establezcan diferencias entre los conceptos que se derivan unos de otros y los relacionados (conexiones cruzadas).
- I) Seleccionar las figuras (óvalos, rectángulos, círculos, nubes, etc.) de acuerdo a la información que se va a manejar.
- J) Y por último, construir el mapa jerarquizando los conceptos y haciendo las relaciones pertinentes. Pero es importante dejar claro que los mapas aunque se refieran a un mismo tema, no necesariamente deben ser iguales a otros mapas elaborados por los demás alumnos u otras personas, pues cada quien piensa diferente, perciben relaciones diferentes en los mismos conceptos y aprenden en ritmos distintos.

Al principio, es necesario que el docente realice ejemplos de mapas conceptuales sencillos de temas comunes frente al grupo, para analizar los posibles errores y problemas que se presentan, posteriormente el grupo se puede dividir en equipos para elaborarlos, y de esta forma fomentar

la retroalimentación al compartir y discutir significados y la manera de presentar los conceptos y al final cada alumno debe hacer su propio mapa conceptual. La mejor forma de familiarizarse con el desarrollo de mapas es practicando con temas de interés para los alumnos.

Los posibles errores que se pueden presentar al elaborar los mapas conceptuales, son los siguientes:

- a) Que se elabore un esquema o diagrama de flujo en lugar de un mapa conceptual, en donde sólo se presentan secuencias lineales de acontecimientos.
- b) Que las relaciones entre conceptos sean confusas, es decir, con muchas líneas y palabras de enlace, lo cual puede producir apatía en el estudiante al no encontrarle sentido al orden lógico del mapa conceptual.

El docente debe tener en cuenta que la elaboración de los mapas es un proceso que requiere tiempo, ya que los estudiantes necesitan practicar el pensamiento reflexivo, analítico y sintético.

La función o utilidad del mapa conceptual puede resultar también como instrumento de evaluación, como una actividad de inicio o de diagnóstico que presente lo que el alumno ya sabe, pero también puede ser utilizado durante el desarrollo de un tema específico o como una actividad de cierre que permita medir la adquisición y el grado de asimilación del contenido por parte del alumno. Por lo tanto, ayuda a tener información al docente sobre el tipo de estructura cognoscitiva que el alumno posee y observar los cambios en la medida que se realiza el aprendizaje.

Existen diferentes criterios que el docente debe tener presente para evaluar un mapa conceptual. Los principales criterios son:

- ❖ Jerarquía de conceptos, es decir, cada concepto inferior depende del superior.
- ❖ Cantidad y calidad de conceptos utilizados en el mapa.
- ❖ Relación coherente de los conceptos y las palabras de enlace apropiadas.
- ❖ Debe existir conexión significativa entre un segmento de la jerarquía y el otro entre los conceptos, es decir, conexiones cruzadas.

- ❖ En caso de encontrar ejemplos, deben estar relacionados con los conceptos más generales y que realmente representen el concepto.

El uso de mapas conceptuales para la instrucción supone que la comprensión del alumno sobre un tema cambia con el tiempo. Para rastrear este cambio, los profesores pueden pedirle a sus alumnos que creen mapas conceptuales antes y después de cada actividad de instrucción en una unidad. Esto le da a los profesores la información necesaria para determinar si se han llevado a cabo los cambios de comprensión conceptual deseados. Este proceso de rastrear la formación de conceptos se ha visto que ayuda a incrementar el aprendizaje significativo de los alumnos.

Los mapas conceptuales pueden emplearse también como un medio didáctico para la solución de las tareas que se le plantean al alumno, es decir, para solucionar problemas, y que el alumno no se vea obligado a memorizar únicamente la información.

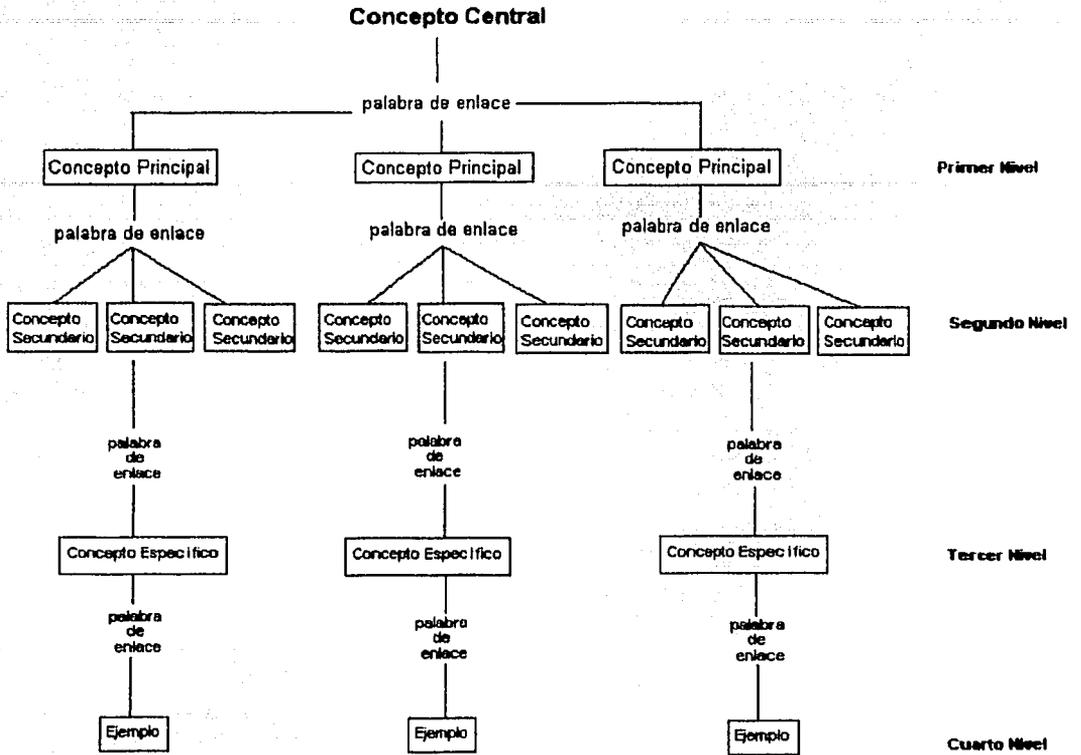
Por lo tanto, es necesario que el docente enseñe a los estudiantes a construir mapas conceptuales, siguiendo el procedimiento que se muestra a continuación<sup>47</sup>:

#### PROCEDIMIENTO:

- 
- Plantear uno o varios problemas a los estudiantes, relacionados con el tema a analizar.
  - Extraer los conceptos que están presentes en el enunciado del problema.
  - Establecer una secuencia y jerarquía de los conceptos de cada pregunta.
  - Construir el mapa estableciendo las relaciones existentes entre los conceptos de cada pregunta y las secuencias de las acciones (mapa jerárquico y secuencial).
  - Resolver el problema siguiendo el procedimiento establecido en el mapa conceptual diseñado.
- 

<sup>47</sup> Bravo Romero, Silvia; Vidal Castaño, Gonzalo. **El Mapa Conceptual como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la resolución de problemas.** La Habana, Cuba. <http://www.educar.org/articulos/usodemapas.htm>

Ejemplo de la manera de elaborar mapas conceptuales<sup>48</sup>:



<sup>48</sup> Autor desconocido. Los mapas conceptuales: un instrumento constructivista del aprendizaje <http://www.geocities.com/Athens/Olympus/3232/>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

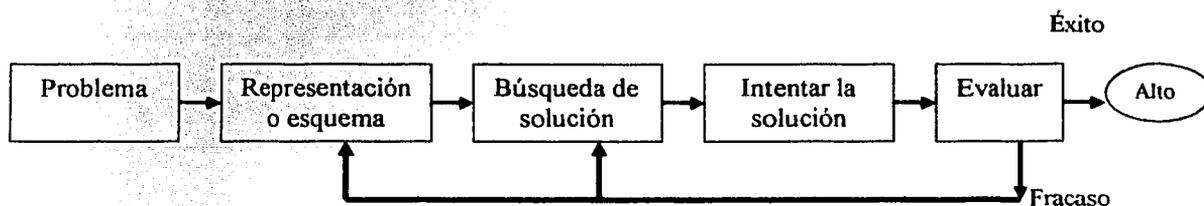
### 4.3. ESTRATEGIA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Debido a que la solución de problemas y la toma de decisiones es una de las tareas más importantes de nuestra vida, es necesario llevar a cabo este tipo de estrategia en el ámbito educativo. Esta estrategia de solución de problemas se requiere cuando no hay una solución evidente. Un problema se refiere a una situación en la que se intenta alcanzar una meta y se debe encontrar un medio para lograrlo. Por lo tanto, un problema tiene una condición inicial, lo cual se refiere a una situación actual; una meta que es el resultado deseado y una ruta para alcanzarla, lo cual incluye actividades.

Las estrategias de resolución de problemas se llevan a cabo en cinco etapas propuestas por: Derry, 1991; Derry y Murphy, 1986; Gallina, 1991; Gick, 1986<sup>49</sup>.

1. Identificar problemas y considerarlo como una oportunidad de aprendizaje
2. Definir las metas y representar el problema, para ello es necesario entender y comprender los elementos del problema y realizar un esquema que permita comprenderlo en su totalidad, identificando y haciendo una interpretación personal del mismo.
3. Explorar las estrategias posibles de solución del problema, haciendo un plan de solución.
4. Anticipar los resultados y actuar, en esta etapa se elige una solución, se pone en práctica y se evalúa si se ha resuelto el problema o no.
5. Retroceder y aprender, en caso de no haber resuelto el problema dicha solución, es necesario verificar los datos en la representación o esquema del problema o buscar directamente otra solución y seguir los pasos consecuentes.

El esquema de este proceso de resolución de problemas es el siguiente:



<sup>49</sup> Woolfolk, Anita E.. **Psicología Educativa**. Capítulo 8. 7ª edición. Edit. Pearson, pág. 296.

Vigotsky por su parte, refiere que la resolución de problemas constituye uno de los modelos de proceso mental más complejo.

Un problema se conforma dentro de una estructura psicológica de la siguiente manera:

- a. Se inicia a partir de datos.
- b. Del análisis de datos.
- c. Establecimiento de relaciones entre datos.
- d. Depuración de información.
- e. La elaboración de una estrategia particular acorde al problema.

Bajo este marco, la elección y la toma de decisiones son determinantes, pues facilitan la orientación del problema hacia posibles soluciones.

Al intentar solucionar problemas nos podemos encontrar con algunos obstáculos, que dificultan el éxito de nuestra tarea educativa, lo cual se refiere al aprendizaje significativo que deben adquirir los alumnos. Dichos obstáculos pueden ser los siguientes:

- *Fijación funcional*: este obstáculo limita solamente a utilizar objetos que sean diseñados específicamente para algún tipo de actividad, y cuando no tienen acceso a ellos, no pueden desarrollar la actividad y por lo tanto lleva a un fracaso en la solución del problema.
- *Estereotipo de respuesta*: es cuando la solución exige cambiar los esquemas o estereotipos de respuesta, porque lo que funcionó para resolver otros problemas no sirve para resolver el actual.
- *Importancia de la flexibilidad*: los obstáculos anteriores destacan la importancia de la flexibilidad en la comprensión de los problemas y en su solución. Para resolver un problema es necesario tener nuestra mente abierta a diversas posibilidades de solución, con esto se puede experimentar lo que los gestálticos llaman "insight", lo cual lleva al alumno a reconceptualizar el problema para aclararlo e indicar una solución factible.

A continuación se presentan algunas capacidades, habilidades y actitudes que deben poseer y desarrollar los alumnos, las cuales se consideran importantes para formular y resolver problemas, así como en la toma de decisiones:

### **Capacidades:**

#### **1. *Capacidad de visualizar y declarar problemáticas.***

La capacidad de visualizar y declarar problemas está relacionada con la capacidad de interpretar una situación no deseada y creando nuevas formas de satisfacción para esa situación. Por lo tanto, el alumno debe estar consciente de que existe un problema, esto resulta obvio, sin embargo, las personas generalmente prefieren ignorar los problemas ya que piensan que al no enfrentarlos estos desaparecerán. Estar consciente y reconocer que un problema existe es el primer paso lógico para encontrar una solución.

#### **2. *Capacidad de generar soluciones o abrir nuevas posibilidades***

Para generar nuevas posibilidades de acción es necesario saber indagar y por ende preguntar, lo cual significa tener la capacidad de reconocer ignorancia. Esto nos llevará a desarrollar la capacidad de reflexión y búsqueda de información, para mostrar propuestas como soluciones posibles.

#### **3. *Capacidad de decisión***

Tomar una decisión significa escoger entre varias posibilidades y alternativas la mejor solución, habiendo juzgado la factibilidad de llevarla a cabo.

Las opiniones para tomar una decisión van de acuerdo a la formación, cultura y grupo social al que se pertenece, y también van de acuerdo a la experiencia.

### **Habilidades fundamentales necesarias:**

- Análisis y síntesis de la información
- Cuestionamiento constante (con la finalidad de formar estudiantes reflexivos)

- Identificación de problemas, creación de necesidades
- Detección de brecha entre el ser y el deber ser
- Debate de posturas y postura personal (retroalimentación)
- Capacidad para comunicarse
- Trabajo en equipo
- Manejo de información (discriminación)
- Observación
- Investigación, adquisición, procesamiento y evaluación de la información
- Visión (paradigmas)
- Esquematización del problema

**Actitudes necesarias:**

- Crítica
- Creativa
- Reflexiva (discusión de ideas para contrastar, plantear opciones, análisis)
- Sensibilidad para trasladar el conocimiento y la habilidad al fenómeno humano

Es necesario desarrollar estas capacidades, habilidades y actitudes poco a poco primero como docente, para enseñarles posteriormente a los estudiantes universitarios lograr llevar a cabo cada una de ellas, con la finalidad de que aprendan significativamente y lograr que solucionen los problemas que se les presenten en el ámbito escolar y posteriormente en el ámbito laboral.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### **4.4. PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA COMPUTADORA**

Actualmente con los avances científicos y tecnológicos de las áreas de la informática y telecomunicaciones, es necesario cambiar el rumbo de la educación superior, ya que con la computadora, los paquetes multimedia, CD-ROM, video y audioconferencias e internet, el aprendizaje puede ser llamativo para los estudiantes y significativo si el docente relaciona los contenidos analizados con anterioridad y el nuevo contenido a analizar con la utilización de alguno de estos recursos.

Algunas universidades han evaluado la aplicación de estas tecnologías relacionando costo-efectividad, comprobando que se obtienen resultados altamente favorables en la educación. (Hall, 1995)<sup>50</sup>

En esta investigación sólo me enfocaré a la elaboración y/o utilización de programas educativos para computadora que permitan la construcción de aprendizajes significativos en los alumnos, por lo tanto, para seleccionar y utilizar dichos programas educativos es necesario determinar no sólo los conocimientos previos del estudiante sino el nivel motivacional, las características de los alumnos y sus intereses.

Una de las ventajas que se pueden obtener al utilizar los programas educativos se refiere al ritmo de aprendizaje de los estudiantes, ya que cada alumno aprende en ritmos distintos. Sin embargo, la utilización de los programas trae desventajas, como el proceso de comunicación entre el docente y los alumnos es mínimo; pero este problema se puede superar si se planifica un tiempo determinado para comentar el contenido, relacionarlo y aclarar dudas, momento en el cual se debe dar una retroalimentación grupal. Y otra desventaja importante se refiere "al escaso conocimiento por parte de los docentes del manejo de los programas educativos, así como el desinterés y escaso conocimiento para elaborar dichos programas. Aunado a esto, los especialistas encargados de crear programas carecen del conocimiento educativo, debido a la

---

<sup>50</sup> Ortegano, Luzmila. **Las tecnologías emergentes: un nuevo reto para la educación superior.** *Revista Educación y Ciencias Humanas*. Año VI, No. 10, Enero-junio, Caracas Venezuela, 1998, pág. 29.P

gran diversidad de temas y carreras universitarias”<sup>51</sup>. Para tratar de resolver este problema, es necesario crear un puente entre el especialista (programador) y el docente, permitiendo al docente expresar sus procedimientos educativos, así como los temas de interés y al programador le permite traducir esos procedimientos a algún lenguaje de programación.

Los programas educativos para computadora pueden utilizarse en la enseñanza superior de diversas formas.

- Como tutor para guiar el aprendizaje del alumno.
- Como base para crear ambientes para el aprendizaje por descubrimiento y exploración, es decir, experimentos simulados para aprender haciendo, lo que permite a los estudiantes aplicar, analizar y sintetizar sus conocimientos al tratar de resolver un problema real. La simulación puede utilizarse para enseñar y/o evaluar la estrategia de solución, así como en el aprendizaje de causa-efecto. Un ejemplo de este tipo de estrategia son los simuladores de vuelo y las simulaciones médicas.
- Como instrumento para el diagnóstico del aprendizaje, en donde cada alumno va averiguando qué es lo que ha aprendido (metacognición).

Por lo tanto, los programas educativos para computadora pueden presentar contenidos nuevos, pero también pueden ofrecer la oportunidad de practicar lo que el alumno ya sabe. Esto a través de una serie de preguntas y respuestas para llevar al alumno a un nivel de competencia.

Así pues, las funciones didácticas de la enseñanza por medio de programas educativos para computadora son<sup>52</sup>:

- ✓ Presentar contenido al estudiante en forma ordenada.
- ✓ Proporcionar la oportunidad de poner en práctica el contenido.
- ✓ Proporcionar retroalimentación al estudiante y que también se de entre los estudiantes.
- ✓ Consolidar el aprendizaje.
- ✓ Facilitar la retención del contenido.

---

<sup>51</sup> Álvarez Manilla, José Manuel. **La enseñanza por computadora**. Estrategias didácticas básicas. Revista: Perfiles Educativos, enero-junio, No. 51-52, 1991. Pág. 74.

<sup>52</sup> De la Orden, Arturo. Conferencias: “Las nuevas tecnologías en la educación”. Bordón Revista de Orientación Pedagógica. Sociedad Española de Pedagogía. No. 261, Enero-febrero, tomo XXXVIII. 1986. Pág. 17.



## CONCLUSIONES

La realización de esta investigación me ha permitido reflexionar acerca de la gran labor que el docente desempeña en la educación universitaria. Por consiguiente la formación docente y su capacitación representa un reto para la Pedagogía. Ya que los encargados de la formación de docentes normalmente se enfrentan con resistencias por parte de los docentes, así como la falta de interés y de conciencia del papel social que desempeñan en la educación y la resistencia al cambio de su práctica docente con una orientación diferente a la que comúnmente utilizan. Por lo tanto, es recomendable que los encargados de formar a los docentes se enfoquen primero en sensibilizar a los profesores del problema existente en la ENEP Acatlán con respecto al escaso conocimiento pedagógico, específicamente de las estrategias de enseñanza y al mismo tiempo se encarguen de motivar a los profesores para que intenten cambiar su forma de enseñar y se conviertan en estrategias. Para lograr este cambio, es necesario que los docentes tengan un conocimiento amplio y claro de la gama de estrategias de enseñanza que permitan la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes para aplicarlas en su práctica docente, adaptándolas a sus necesidades y en caso de ser necesario diseñar nuevas estrategias con la misma finalidad.

Así pues, el docente debe ser consciente del papel que desempeña en el proceso educativo, quien no debería actuar como transmisor de conocimientos o facilitador del aprendizaje, sino como mediador entre los estudiantes y el conocimiento, en el sentido de orientar y guiar la actividad constructiva de sus alumnos. Con esto se reorienta el rol de la enseñanza y el aprendizaje, debido a que el enfoque constructivista señala que el estudiante es responsable de su propio aprendizaje, por lo tanto su rol es activo en la adquisición del conocimiento, ya que a través de la indagación, descubrimiento y aplicación del pensamiento propio es como adquiere el conocimiento y el profesor por su parte debe guiar a sus alumnos con estrategias de enseñanza que permitan la participación activa del grupo. Por consiguiente, el constructivismo representa una ruptura con el enfoque conductista y tradicional de la enseñanza y el aprendizaje.

En la investigación de campo realizada, es evidente el uso generalizado de la estrategia de enseñanza rutinaria, común y pasiva, la cual se refiere a la exposición del contenido, la cual induce únicamente a la repetición mecánica del contenido por parte de los alumnos universitarios. Por la relevancia que tienen las estrategias de enseñanza en el proceso educativo, es necesario e imprescindible el conocimiento y aplicación constante de estrategias de enseñanza que faciliten la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes, con una visión amplia, flexible, crítica y creativa por parte de los profesores.

El problema de la enseñanza es visualizado desde la educación primaria, ya que los docentes enseñan dependiendo su experiencia como estudiantes, esto significa que si el docente aprendió escuchando, memorizando y copiando el contenido, tiende a enseñar de este modo. En cambio si aprendió leyendo, analizando, comparando, probando, reflexionando, discutiendo y relacionando el contenido, etc., esa será su manera de enseñar. Por lo tanto, el reto de los formadores de docentes es modificar la manera de enseñar, proporcionando las herramientas necesarias para llevar a cabo la labor docente, es decir, enfocar y motivar a los docentes universitarios a convertirse en estrategias, de tal manera que utilicen simultáneamente las estrategias de enseñanza expuestas en esta investigación y apoyándose al mismo tiempo con recursos y técnicas didácticas.

Al convertirse en estrategias pueden jugar con la gama de estrategias y adaptarlas a diferentes circunstancias dependiendo las características del grupo (los roles que desempeñan cada uno de los alumnos, cantidad de alumnos, intereses, necesidades y motivación, etc.); dependiendo también de la materia que imparte; del contenido (ya sea cualitativo y/o cuantitativo), el tiempo disponible en cada clase y el momento en que se pretende utilizar cada estrategia, ya sea antes, durante o después de analizar el tema.

Es importante mencionar, que esta investigación también demuestra que los profesores difícilmente realizan una planeación detallada y bien estructurada de los cursos, problema existente en Acatlán que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje y repercute también en la motivación de los alumnos. Al contestar los profesores en el cuestionario aplicado que planean

sus clases y al observar en la práctica que no es así, tiene como consecuencia no abarcar todo el contenido del programa por falta de tiempo o por mala distribución del mismo, impidiendo analizar el contenido en su totalidad, y consecuentemente que el alumno no adquiera un aprendizaje significativo al no existir continuidad de los temas y no relacionar los contenidos entre sí, ya sea en la misma materia, entre sus diferentes materias o de un semestre a otro.

Para lograr que los docentes realicen una planeación de la materia que imparten, es recomendable que las Jefaturas de cada carrera se encarguen de evaluar la planeación semestral de los profesores que imparten clases en las diferentes áreas de manera continua.

Esta situación existente en Acatlán no significa que contamos con profesores poco capacitados para llevar a cabo la labor docente, el problema es que los profesores saben qué enseñar; pero no saben cómo enseñar, ya que conocen y dominan el contenido de la o las materias que imparten, sin embargo, es necesario contar también con un conocimiento pedagógico para presentar y manejar el contenido de las materias basándose en estrategias de enseñanza encaminadas a favorecer la construcción del aprendizaje significativo. Por lo tanto, es necesario que los docentes cuenten con la formación de su área o carrera para impartir clases a nivel universitario, pero también es necesario que cuenten con una formación pedagógica más amplia y sólida para que los resultados se reflejen también en la preparación de los alumnos. Debido a que la educación es una cadena, es pertinente que los docentes se encuentren bien preparados, ya que de ellos depende la preparación de los futuros profesionistas, quienes son los encargados de resolver los problemas sociales.

Para lograr esto, se requiere del interés y motivación de los docentes para cambiar el rumbo de la educación universitaria, al mismo tiempo modificar los programas educativos de cada carrera que se imparte en la ENEP Campus Acatlán, actualizándolos a las exigencias de nuestro país y por otra parte, formar a los docentes proporcionándoles las herramientas pedagógicas útiles para su ejercicio docente, un ejemplo corresponde a las estrategias de enseñanza antes mencionadas, con la finalidad de mejorar la calidad educativa. Logrando con esto la implementación de nuevos sistemas de capacitación continua y actualización pedagógica para los docentes.

Para ello, es recomendable que el Departamento de Formación Docente y Superación Académica encargado de impartir cursos en la ENEP Campus Acatlán, organice constantemente cursos de capacitación y actualización pedagógica permanente dirigidos a todos los docentes de la escuela; sin limitarse únicamente al curso que se imparte a profesores de nuevo ingreso y que es el único requisito para continuar dando clases en la escuela. Se sugiere que los cursos se impartan en varias fechas y horarios flexibles durante cada semestre escolar, debido a la extensa población de profesores de cada carrera y por otra parte al extenso contenido pedagógico que deben adquirir para aplicarlo en su labor docente. El título de cada curso debe ser llamativo e interesante y de preferencia impartir un tema por curso, para que asistan los profesores convencidos de querer capacitarse y actualizarse para mejorar cada día su trabajo docente y por consiguiente aumentar la calidad de la enseñanza.

Debido a que es difícil que los profesores estudien una carrera deseada y además estudien paralelamente la carrera de pedagogía, para tener un conocimiento amplio de la rama de la educación y para incorporarse a la estructura docente de la universidad. Se recomienda la organización de la modalidad didáctica curso-taller que contenga los siguientes temas, desglosados en términos generales. Dichos temas son necesarios para aclarar las confusiones comunes que tienen los profesores que imparten clases en la ENEP Acatlán, con la finalidad de capacitarlos y actualizarlos constantemente y enriquecer su cotidiana labor docente:

- ❖ **Planeación de la materia.** En este curso se debe enseñar a elaborar objetivos generales, particulares y específicos, así como los propósitos de la materia, debido a la necesidad de renovar el programa de cada materia. Pero la finalidad principal de este curso debe consistir en enseñar a elaborar un plan de trabajo semestral y cartas descriptivas o algún otro recurso de planeación por tema.
- ❖ **Estrategias de enseñanza superior.** Este curso debe enfocarse a conocer la gama de estrategias de enseñanza que puede utilizar el profesor y abrir la posibilidad de crear otras estrategias de enseñanza dependiendo las necesidades del grupo. Esto se sintetiza en que los profesores aprendan cómo enseñar.

- ❖ **Técnicas de enseñanza.** El curso se debe enfocar a dar a conocer todas las técnicas que apoyan la estrategia de enseñanza dependiendo el objetivo al que se pretende llegar.
- ❖ **Tipos de grupos.** En donde se den a conocer los diversos tipos de grupos a los que se enfrentan cada semestre los profesores, para aprender a manejarlos y sacar provecho del rol que desempeña cada alumno en un grupo, así como la dinámica de grupos en la educación.
- ❖ **Elaboración de material didáctico y el uso de recursos didácticos.** Es recomendable primero diferenciar dichos términos y posteriormente dar a conocer la funcionalidad de los mismos para apoyar la labor docente, tomando en cuenta que deben desarrollar su creatividad.
- ❖ **Evaluación de aprendizajes.** En este curso se deben analizar los criterios de evaluación, concepto y tipos de evaluación, para elaborar un plan de evaluación y acreditación para los alumnos de cada materia y semestre.

La duración de estos cursos podría variar dependiendo el objetivo que se pretenda alcanzar en cada uno, de preferencia no impartir más de tres horas por día, debido a que la atención se pierde al intentar abarcar más horas y que el mismo curso se imparta en diversas fechas y horarios en cada semestre para que asista un gran número de profesores y que se interesen por la continuidad de los cursos.

Espero que esta investigación sea de interés para los formadores de docentes y para los docentes interesados en mejorar su calidad de enseñanza. Pero también espero que deje abierta una línea de investigación referente a la relación del contenido de las materias de un semestre o entre todos los semestres de cada carrera. Esto con la finalidad de no repetir el mismo contenido, sino vincularlo y relacionarlo para que los alumnos aprendan significativamente.

## BIBLIOHEMEROGRAFÍA

- Aiello, Maria; Olguín, Berta. "Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje en el aula". Ethos Educativo. México, D.F. No. 18, diciembre, 1998. Págs. 57-68
- Alvarez de Zayas, Carlos M. "Dogmatismo, constructivismo, didáctica". Educación. Cuba. No. 97, mayo-agosto, 1999. Págs. 35-36.
- Álvarez Manilla, José Manuel. "La enseñanza por computadora" Estrategias didácticas básicas. Perfiles Educativos. México. No. 51-52. Enero-junio 1991. Págs. 74-79
- Ausubel, David P.; Novac, Joseph D.; Hanesian, Helen. "Psicología Educativa". Un punto de vista cognoscitivo. Décima reimpresión, Editorial Trillas, México, 1997. Págs. 10-85
- Barabtarlo Zedanski, Anita. "Formación de docentes-investigadores en la educación superior". Revista del Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo (IIME). Guatemala. Vol. 7, No. 7, 1990. Págs. 33-39
- Barrón Ruiz, Angela. "Constructivismo y desarrollo de aprendizajes significativos". Revista de educación. España. No. 294, enero-abril, 1991. Págs. 301-321
- Bravo Salinas, Néstor. "Investigación e innovación educativa" Educación. Cuba. No. 95, septiembre-diciembre, 1998. Págs. 7- 10
- Bravo Valdivieso, Luis; Orellana Etchevers, Eugenia. "Los profesores y el aprendizaje significativo". Pensamiento educativo. Facultad de Educación, Chile, Vol. 15, 1994. Págs. 112-123
- Campos H, Miguel Ángel; Ruiz Gutiérrez, Rosaura. "Las condiciones inmediatas en la construcción del conocimiento. Un esquema para el análisis de la interacción en el aula". Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM. México 1996. Págs. 22-53
- Carretero M., Pozo I., Asensio M. "La enseñanza de las ciencias sociales". Edit. Visor. Madrid 1989, págs. 202-230
- Centro de Estudios Sobre la Universidad. "Programa Nacional de Superación Académica y Formación de Personal Académico". Revista de la Educación Superior. México. No. 73, enero-marzo, 1990. Págs. 105-120
- Chadwick, C. "Estrategias cognitivas y afectivas de aprendizaje". Revista Latinoamericana de Psicología. No.20 (2). Santiago de Chile. Instituto de Innovaciones y Tecnología Educativa.1988. Pág. 30-69

- Chaljub Duarte, José A. Valdés Pardo, Víctor G. “Una estrategia para aplicar las técnicas de enseñanza asistida por computadora en carreras tecnológicas”. Revista Cubana de Educación Superior. Cuba. No. 2-3, 1996. Págs. 133-141
- Cobarrubias, Patricia. et al. “Una propuesta psicopedagógica para la formación profesional”. Revista Amie. México. Vol. 1, No. 0, enero-abril, 1994. Págs. 24-28
- Coll, César; Solé, Isabel. “Los profesores y la concepción constructivista”. Edit. Grao de Servies Pedagógicas. Barcelona, 1993. Págs. 7-23
- Córdova Llorca, María D. “Constructivismo, un fenómeno de nuestro tiempo”. Educación. Cuba. No. 95, septiembre-diciembre, 1998. Págs. 20-27
- De la Orden, Arturo. “Las nuevas tecnologías en la educación”. Bordon: Revista de Orientación Pedagógica. Edit. Sociedad Española de Pedagogía. España. Vol. 38, No. 261. Enero-febrero 1986. Págs. 9-20
- Díaz Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (Una interpretación constructivista). México, edit. Mc Graw Hill, 1997. Capítulos 2, 5 y 6
- Díaz Romero, Carlos. “La formación docente: ¿Obstáculo para una enseñanza constructivista?”. Antología, Carrera Magisterial. (Simposium Internacional: Vigotsky en la Psicología y la Educación). México, Estado de México. 1996. Págs. 1-18
- Diccionario de las Ciencias de la Educación, Edit. Santillana, México 1983. Pág. 155
- Fariñas Leon, Gloria; Corral Ruso, Roberto; Majoli Viani, Marina. “Una estrategia para el futuro: El proceso docente orientado a la formación de habilidades”. Revista cubana de educación superior. Cuba. Vol. 8, No. 3, septiembre-diciembre, 1988. Págs. 59-70
- Flores Ochoa, Rafael. “Constructivismo pedagógico y enseñanza por procesos”. Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá, Colombia, edit. Mc Graw Hill, 1994. Págs. 235 - 251
- García Rodríguez, Juan J.; Cañal de Leon, Pedro. “¿Cómo enseñar?, Hacia una definición de las estrategias de enseñanza por investigación”. Investigación en la escuela. España. No. 25, 1995. Págs. 5-16
- García Venero, Marisol. “Metodología para el logro de un aprendizaje significativo” Primera parte: Concepto de aprendizaje y procesamiento humano de la información. Tecnología y comunicación educativas. Edit. ILSE. México. No. 13. julio 1989. Págs. 33-46
- García Venero, Marisol. “Metodología para el logro de un aprendizaje significativo” Segunda parte: Variables internas y externas. Tecnología y comunicación educativas. Edit. ILSE. México. No. 2, octubre 1989. Págs. 17-33

- Glatthorn, Allan. "Constructivismo: Principios básicos". Educación 2001. Edit. Perspectiva Digital. S.A. México. No. 24. 1997. págs. 42 – 48
- Guzmán, Ana; Concepción, Milagros. "El Método de Enseñanza" Consideraciones Generales. Santo Domingo. Págs. 25-70
- Hirsch Adler, Ana. "Problemática de la formación de profesores universitarios en el país". Revista de Intercambio Académico. México. Julio-septiembre, 1993. Págs. 26-33
- Jiménez, Isabel. "De la estrategia para la investigación a la estrategia para la formación escolar". Revista de la Educación Superior. No. 87, julio-septiembre. México 1993. Págs. 105-123
- Kepowicz Malinoswska, Bárbara; Romero Espinoza, Ma. De los Angeles; et al.. "Docencia reflexiva". Dimensión educativa. México. Julio-diciembre, 1993. Págs. 26-34.
- Kilpatrick, Jeremy. "Qué podría ser el constructivismo en matemáticas". Antología: Aspectos epistemológicos de la educación matemática. Centro de Investigación en Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Querétaro. México. págs.3-24.
- Larios Osorio, Victor. "Constructivismo en tres patadas". Revista Gaceta COBAQ. México. No. 132, marzo-abril 1998. Págs. 10-20
- Lashier Jr. William; Brenes Fonseca, Margarita; Esquivel Alfaro, Juan M. "Aprendizaje significativo por medio de mapas conceptuales". Revista Educación Costa Rica. Vol. 10. No. 1. 1986. Págs. 109-113
- Manterola A., Carlos. "La enseñanza y la comunicación en las aulas". Revista de pedagogía. Caracas, Venezuela. Vol. XII, No. 27, julio-septiembre, 1991. Págs. 8-54
- Marín Martínez, Nicolás; Solano Martínez, Isabel; Jiménez Gómez, Enrique. "Tirando del hilo de la madeja constructivista". Enseñanza de las Ciencias. Barcelona, España. No. 3. Noviembre 1999. Págs. 479 - 492
- Martínez Rodríguez, Emiliano; Sánchez Cerezo (Proyecto y supervisión) Enciclopedia Técnica de la Educación. Tomo 1. Edit. Santillana. México. Págs. 577 y 578
- Monereo, Carles (coordinador); Castelló, M., et al. "Estrategias de enseñanza y aprendizaje" Formación del profesorado y aplicación en el aula. Biblioteca del Normalista. Cooperación española, SEP, México, 1998. Págs. 18-70
- Moreno López, Salvador. "La experiencia interna del maestro: un aspecto descuidado en la formación de profesores universitarios". Didáctica. México. Diciembre, 1993. Págs. 10-17

- Moreno López, Salvador. "Métodos y objetivos en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje" DIDAC, Boletín del Centro de Didáctica de la Universidad Iberoamericana, México 1978.No. 1. Págs. 1-14
- Ortega, Rosario; Luque, Alfonso; Cubero, Rosario. "Constructivismo y práctica educativa escolar. 1ª parte". Cero en conducta, México, D.F. Vol. 10, No. 40-41, mayo-agosto, 1995. Págs. 77-92
- Ortega, Rosario. "Constructivismo y práctica educativa escolar. 2ª parte". Cero en conducta, México, D.F. Vol. 11, No. 42-43, agosto, 1996. Págs. 58-71
- Ortegano, Ludmila. "Las tecnologías emergentes: un nuevo reto para la educación superior". Revista Educación y ciencias humanas, Caracas, Venezuela. No. 10, enero-junio, 1998. Págs. 27-41
- Palacios Calderón, Fernando. "Constructivismo, poderosa herramienta para lograr la comprensión de los educandos". Revista Mexicana de pedagogía, México, D.F. Vol. 7, No.30, julio-agosto, 1996. Págs. 19-23
- Palacios Calderón, Fernando. "Constructivismo ¿Qué es?". Revista Mexicana de Pedagogía, Edit. Jertalhum. México. No. 51. Vol 11, enero-febrero 2000. Págs. 21-25
- Paz Pacheco, Sofía; Arciga Zavala, Blanca; Torres Carrasco, Jorge. Divulgación Científica, México, edit. Sacur, 1989. Págs. 41-71
- Piaget, Jean. Desarrollo y aprendizaje. (Trad. Félix Bustos). Bogotá, edit. Mined, Santafé, 1992.
- Pozo, Juan Ignacio. "Estrategias de aprendizaje". Desarrollo Psicológico y Educación II Psicología de la Educación. Madrid Alianza Editorial. 1990. Págs. 23-101.
- Quiroga, Elsa. "El nuevo contexto educativo, la significación en el aprendizaje de la enseñanza". Méx. 1993. Pág. 30-59
- Reibelo Martín, Juan Daniel. "Métodos de enseñanza. Aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento (I)". Aula Abierta. Revista del I.C.E. de la Universidad de Oviedo. España. No. 71, junio, 1998. Págs. 121-143
- Santamaría Marín, Marta. "Los mapas conceptuales o árboles de conocimiento: un juego intelectual para desarrollar el pensamiento y adquirir un aprendizaje" Revista Educación, Costa Rica. Vol 21. No. 1. 1997. Págs. 29-48
- Sirtori Torres, Alicia. "Algunas reflexiones sobre las nuevas posturas del constructivismo". Revista de la Dirección de Educación. Edit. MEC. Montevideo, Uruguay. No. 8, 1999. Págs. 12 - 16

- Smith, Marcia. "Aspectos sociopedagógicos del programa de Formación Docente del CISE". Perfiles Educativos. México. No. 49-50, julio-diciembre, 1990. Págs. 44-50
- Solar Rodríguez, María Inés. "Aporte de la investigación cognoscitiva en el proceso enseñanza-aprendizaje: Las nuevas perspectivas". PAIDEIA: Revista de Educación. Chile. No. 20. 1995. Págs. 9-22
- Solar Rodríguez, María Inés; Segure Marguiraut, Juana Teresa. "Estrategias docentes: su efecto en el desarrollo de la creatividad en los alumnos". PAIDEIA: Revista de educación. Chile. No. 18, 1993. Págs. 101-113
- Vaccaro Carrizo, Liliana. "Escuela efectiva y maestros creativos: Apuesta realista". Pensamiento educativo. Chile. Vol. 14, No. 15, enero-junio, 1994. Págs. 107-122
- Woolfolk, Anita E. "Psicología Educativa" Solución de problemas. Edit. Pearson. 7ª. Edición. Págs. 294-307

#### Páginas de internet:

##### ↳ Constructivismo:

- González Fredy E. "Acerca del Constructivismo". <http://members.tripod.com/~vagazine/fred2.html>
- Sang Ben, Miguel. "Teoría y Práctica en la implementación del "constructivismo" en República Dominicana". [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- "El constructivismo y el aprendizaje significativo" <http://www.storecity.com/lmata/newpage11.htm>
- "La evaluación desde en punto de vista constructivista". [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)

##### ↳ Aprendizaje significativo:

- Ballester Vallori, Antoni. "Instrumentos para potenciar el aprendizaje significativo". <http://www.uruguay.com/laonda/Educacion/6/Instrumentos%20para%20potenciar%20el%20aprendizaje%20significativo.htm>
- Maldonado Valencia, María Alejandra. "El aprendizaje significativo de David Paul Ausubel". [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

- “Aprendizaje Significativo. Cuando partimos de lo que sabe el alumno”. [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- “El método "Manejo de técnicas para la comprensión lectora y el aprendizaje significativo" (T E C L AS). [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

↙ Estrategias de enseñanza:

- Arteaga “La motivación”  
<http://www.monografias.com/trabajos/lamotivacion/lamotivacion.shtml>
- Aste, Margarita. “Inspiratio: Mapas conceptuales Electrónicos”.  
[www.quipus.com.mx/r24insp.htm](http://www.quipus.com.mx/r24insp.htm)
- Bravo Romero, Silvia; Vidal Castaño, Gonzalo. “El Mapa Conceptual como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la resolución de problemas”. La Habana, Cuba. <http://www.educar.org/articulos/usodemapas.htm>
- Cañas, Alberto J.; Ford, Kenneth M.; Hayes, Patrick J. et al. “Colaboración en la construcción de conocimiento mediante mapas conceptuales”,  
[www.coginst.uwf.edu/~acanas/ColabCon.pdf](http://www.coginst.uwf.edu/~acanas/ColabCon.pdf)
- De Giraldo, Ligia. “Clima social escolar: percepción del estudiante”  
<http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol31No1/clima.html>
- González Montaña, Daniel. “La toma de decisiones y la Solución de Problemas”  
[www.slp.itesm.mx/personal/revista/daniel.html](http://www.slp.itesm.mx/personal/revista/daniel.html)
- Loginow , Norka. “La Técnica de la Pregunta y el Procesamiento de la Respuesta, como Estrategias para Dinamizar la Participación”. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- Manassero Mas, María Antonia; Vázquez Alonso, Ángel. “Análisis empírico de dos escalas de motivación escolar”.  
<http://reme.uji.es/articulos/amanam5171812100/texto.html>
- Martínez, J y Galán, F. (1997). “Motivación, estrategias de aprendizaje y evaluación del rendimiento en alumnos universitarios”. 1997.  
<http://www.Google.com>
- Mata Guevara, Luis B.; Avila Fuenmayor, Francisco J.; Silva, Edgar E. Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”, Programa Postgrado, Cabimas, Estado Zulia. IV Jornadas de Postgrado de LUZ, Maracaibo, Diciembre 1997. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

- Mikel, Asensio. Seminario: "Razonamiento y solución de problemas". <http://168.83.61.132/maestrias/pcya/seminarios/rysp.htm>
- Monagas, Oswaldo. "Mapas conceptuales como herramienta didáctica". Universidad Nacional Abierta, Venezuela, julio, 1998. [http://members.tripod.com/DE\\_VISU/mapas\\_conceptuales.html](http://members.tripod.com/DE_VISU/mapas_conceptuales.html)
- Penagos Corzo, Julio César. "Aproximaciones a la creatividad: Creación y solución de problemas". <http://homepage.mac.com/penagoscorzo/ensayos3.html>
- Santamaría Marín, Marta. "Mapas conceptuales". <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/mapas.html>
- "Actitudes y motivación". <http://www.galeon.com/aprenderaaprender/actitudes/actmotivacion.htm>
- "Dime cuánto te comprometes y te diré cuánta motivación posees". [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- "Estrategias de enseñanza". Primera, segunda y tercera parte. [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo". [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- "Las estrategias de solución de problemas". <http://www.geocities.com/capecanaveral/campus/1105/tabloide/Ensallo.htm>
- "Los mapas conceptuales". <http://www.geocities.com/Area51/Stargate/4295/demc/b3.html>
- "Los mapas conceptuales: un instrumento constructivista del aprendizaje". <http://www.geocities.com/Athens/Olympus/3232/>
- "Mapas conceptuales y funciones". <http://www.cip.es/netdidactica/articulos/mapas.htm>
- "Motivación en la educación". [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- "Pregunta y respuesta: Una forma de dinamizar la clase". [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- "¿Qué son los mapas conceptuales?". <http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/pregfrec/mapa.htm>

- “¿Qué son los mapas conceptuales?”. [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- “Razonamiento y solución de problemas”  
<http://www.fortunecity.com/campus/lawns/380/rasolpro.htm>
- “Sensibilización y motivación del alumnado”  
<http://www.edu.aytolacoruna.es/centros/mariabarbeito/biblioteca/motivacion/motivc.html>
- “Software educativo”. [www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm](http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm)
- “Solución de Problemas”. [http://www.fundacrea.org.mx/solucion\\_problemas.htm](http://www.fundacrea.org.mx/solucion_problemas.htm)
- “Solución de problemas complejos”. <http://geneura.ugr.es/~jose/RPC>
- “Taller de análisis y solución de problemas”. <http://www.ur.mx/daaei/taller.htm>

#### General:

- Ley Orgánica de la UNAM. Artículo Primero.  
<http://serpiente.dgsca.unam.mx/rectoria/htm/organiza.html>

A

N

E

X

O

S

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**ANEXO 1**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES CAMPUS  
ACATLÁN**

**"CUESTIONARIO DIRIGIDO A PROFESORES DE LA ENEP CAMPUS  
ACATLÁN"**

NOMBRE : \_\_\_\_\_

CARRERA:- \_\_\_\_\_

MATERIA: \_\_\_\_\_ HORARIO: \_\_\_\_\_

PERIODO ESCOLAR: \_\_\_\_\_

Antigüedad en la docencia: \_\_\_\_\_

Solicito su participación al responder este cuestionario, ya que esta información servirá para elaborar una propuesta que ayude en el desarrollo de las actividades de los docentes de la ENEP Campus Acatlán.

**INSTRUCCIONES:** Tomando en cuenta su experiencia como docente, seleccione la opción correspondiente en relación a las siguientes actividades:

I. Durante la planeación didáctica del curso:

- |    |  |         |                       |         |                       |       |                       |
|----|--|---------|-----------------------|---------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 1. | ¿Elabora el Programa de su materia?                                | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 2. | ¿Elabora el objetivo general del curso?                            | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 3. | ¿Investiga y selecciona el contenido?                              | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 4. | ¿Elabora los propósitos, objetivos particulares y específicos?     | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 5. | ¿Selecciona bibliografía?  | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 6. | ¿Elabora un plan de trabajo? (Cartas Descriptivas, Temario u otro) | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 7. | ¿Selecciona estrategias de enseñanza dependiendo el tema?          | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 8. | ¿Diseña el método de evaluación de cada curso?                     | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |

II. Con respecto a la realización del curso:

- |     |   |         |                       |         |                       |       |                       |
|-----|---|---------|-----------------------|---------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 9.  | ¿Da a conocer a sus alumnos los objetivos del curso?  | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 10. | ¿Elabora el material didáctico?   | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 11. | ¿Utiliza recursos didácticos? (Ejem. Pizarrón, rotafolios, láminas, retroproyector, audiovisuales, películas, etc.)                               | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 12. | ¿Con qué recursos didácticos cuenta? _____<br>_____   |         |                       |         |                       |       |                       |
| 13. | ¿Aplica técnicas grupales? (Ejem. Mesa redonda, Discusión dirigida, Phillips 66, Lluvia de ideas, Estudio de casos, Foro, Panel, Cuchicheo, etc.) | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 14. | ¿Detecta el rol que desempeña cada uno de sus alumnos?  | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 15. | ¿Corrige ortografía a sus alumnos?  | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 16. | ¿Utiliza estrategias de enseñanza?<br>Por ejemplo: _____<br>_____   | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |
| 17. | ¿Planea el tiempo clase?  | Siempre | <input type="radio"/> | A veces | <input type="radio"/> | Nunca | <input type="radio"/> |

18. ¿Maneja organizadores previos de información? Siempre  A veces  Nunca
19. ¿Formula preguntas previas al contenido o durante su análisis? Siempre  A veces  Nunca
20. ¿Aplica cuestionarios para analizar el avance de los alumnos? Siempre  A veces  Nunca
21. ¿Organiza el contenido por temas? Siempre  A veces  Nunca
22. ¿Elabora mapas conceptuales? Siempre  A veces  Nunca
23. ¿Enseña a sus alumnos a realizar mapas conceptuales? Siempre  A veces  Nunca
24. ¿Interacciona en las actividades del grupo? Siempre  A veces  Nunca
25. ¿Asesora a sus alumnos individualmente cuando lo requieren? Siempre  A veces  Nunca
26. ¿Respeto las opiniones de sus alumnos? Siempre  A veces  Nunca
27. ¿Enseña o ayuda a sus alumnos a construir su aprendizaje? Siempre  A veces  Nunca
28. ¿Revisa trabajos escritos y señala errores? Siempre  A veces  Nunca
29. ¿Mantiene una dinámica grupal favorable en el grupo? Siempre  A veces  Nunca
30. ¿Motiva a sus alumnos? Siempre  A veces  Nunca
31. ¿Utiliza analogías para relacionar el contenido? Siempre  A veces  Nunca
32. ¿Menciona las conclusiones al final de cada clase? Siempre  A veces  Nunca
33. ¿Enseña a sus alumnos cómo aprender? Siempre  A veces  Nunca
34. ¿Utiliza ilustraciones para mantener la atención y retener la información? Siempre  A veces  Nunca
35. ¿Mantiene una dinámica grupal favorable? Siempre  A veces  Nunca
36. ¿Explica la información importante a sus alumnos? Siempre  A veces  Nunca
37. ¿Realiza resúmenes para enfatizar la información importante? Siempre  A veces  Nunca
38. ¿Ejemplifica constantemente el contenido? Siempre  A veces  Nunca
39. ¿Existe comunicación con sus alumnos? Siempre  A veces  Nunca
40. ¿Comentan los problemas que existen en el grupo? Siempre  A veces  Nunca
41. ¿Proporciona seguridad a cada uno de sus alumnos? Siempre  A veces  Nunca
42. ¿Relaciona el contenido nuevo con contenidos previos? Siempre  A veces  Nunca
43. ¿Elabora exámenes parciales? Siempre  A veces  Nunca
44. ¿Cumple los objetivos propuestos del curso? Siempre  A veces  Nunca
45. ¿Aplica examen final? Siempre  A veces  Nunca
46. ¿Es pertinente el programa de la materia que imparte, tomando en cuenta el interés y necesidades de sus alumnos? Siempre  A veces  Nunca

Gracias por su cooperación

ATENTAMENTE: Cecilia Gabriela Gutiérrez Arvizu

**ANEXO 3**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA PROFESORES DE LA ENEP ACATLÁN**

Carrera: \_\_\_\_\_

Materia: \_\_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_\_

▪ **PLANEACIÓN**

- 1. ¿El desarrollo de la clase permite suponer una planeación del tema? \_\_\_\_\_
- 2. ¿Se utilizó un plan de trabajo como carta descriptiva, temario, u otro? \_\_\_\_\_

▪ **CONTENIDO Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

- 3. ¿Dio a conocer a los alumnos el objetivo del tema o del curso? \_\_\_\_\_
- 4. ¿Organizó la información? \_\_\_\_\_
- 5. ¿Elaboró material didáctico? \_\_\_\_\_
- 6. ¿Formuló preguntas previas al contenido? \_\_\_\_\_
- 7. ¿Cuestionó a sus alumnos durante el análisis del tema? \_\_\_\_\_
- 8. ¿Elaboró mapas conceptuales? \_\_\_\_\_
- 9. ¿Relacionó el contenido nuevo con contenidos previos? \_\_\_\_\_
- 10. ¿Utilizó analogías para relacionar el contenido? \_\_\_\_\_
- 11. ¿Mantuvo una dinámica grupal favorable? \_\_\_\_\_
- 12. ¿Respetó las opiniones de sus alumnos? \_\_\_\_\_
- 13. ¿Explicó la información importante? \_\_\_\_\_
- 14. Ejemplificó el contenido? \_\_\_\_\_
- 15. ¿Ayudó a sus alumnos a construir su aprendizaje? \_\_\_\_\_
- 16. ¿Utilizó pistas tipográficas y discursivas? \_\_\_\_\_
- 17. ¿Interaccionó en las actividades del grupo? \_\_\_\_\_
- 18. ¿El profesor expuso el contenido del tema? \_\_\_\_\_
- 19. ¿Utilizó ilustraciones? \_\_\_\_\_
- 20. ¿Empleó técnicas grupales? \_\_\_\_\_
- 21. ¿Elaboró preguntas del tema al final de la clase? \_\_\_\_\_
- 22. ¿Mencionó las conclusiones al final de la clase? \_\_\_\_\_

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**