

19



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

ACATLAN ABR. 28 2000



LA COMUNICACION COMO UN PROCESO DE MEJORA EN LA CAPACITACION DEL AREA DE ENLACE DEL INEGI. UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA PARA EL CAPACITADOR.

## SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR "COMUNICACION EN EL AULA"

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADA EN PEDAGOGIA**  
P R E S E N T A :  
**CLAUDIA JUAREZ HERNANDEZ**

ASESOR: MTRO. HECTOR J. TORRES LIMA

278100



ACATLAN, MEXICO,

ABRIL DE 2000



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.

---

## **CAPITULARIO**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>7</b>
1.1. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)	7
1.2. Programas Institucionales	21
1.2.1. Programa de Calidad Total	21
1.2.2. Programa Integral de Formación, Capacitación e Investigación (PICFI)	31
<b>2. LA COMUNICACIÓN EN EL AULA DE CAPACITACIÓN, APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y CAPACITADORES EN EL INEGI</b>	<b>38</b>
2.1. Definición de comunicación	38
2.2. La comunicación en el aula	50
2.2.1. Los modelos de la comunicación en la enseñanza	59
2.2.2. Aspectos que interfieren en el establecimiento de una comunicación en el aula	65
2.2.3. La motivación y la comunicación en el aula	69
2.3. Teoría del aprendizaje significativo	77
2.4. La capacitación	108
2.5. Perfil del capacitador interno del INEGI	121
<b>3. PROPUESTA DE UN DIPLOMADO INSTITUCIONAL PARA EL CAPACITADOR DEL INEGI, DEL ÁREA DE ENLACE DE CAPACITACIÓN, DESDE UN ENFOQUE DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO TENIENDO COMO BASE LA TEORÍA COGNITIVA</b>	<b>135</b>
3.1. Limitaciones	137
3.2. Justificación	145
3.3. Objetivos	150
3.4. Factibilidad	151
3.5. Propuesta	153
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>189</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>197</b>

---

## INTRODUCCIÓN

*“El saber no basta; debemos aplicarlo,  
El desear no es suficiente; debemos hacerlo.”  
Goethe*

Durante el tiempo que he trabajado en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) me he dado cuenta que los conocimientos hasta que no se aplican pueden tener significatividad.

Esta significatividad permite que los conocimientos sean algo duraderos y para toda la vida, permite además valorar cómo se aprendió y qué es lo que se necesita saber para poder desempeñar alguna actividad eficientemente, con compromiso, entusiasmo y responsabilidad, al dedicarle gran parte de nuestro tiempo.

Este trabajo es un deseo por conocer más acerca del proceso enseñanza - aprendizaje dentro del ámbito de la capacitación. Surge como una idea para mejorar el proceso, de darle un enfoque distinto al observado durante las sesiones de los capacitadores internos del Instituto.

Es por ello que a este trabajo se le tituló: "La comunicación como un proceso de mejora en la capacitación del área de enlace del INEGI. Una propuesta de enseñanza para el capacitador." Pues pretende ser una propuesta de enseñanza distinta a la tradicional, teniendo como punto de partida el aprendizaje significativo desde un enfoque cognitivo y ubicando a la comunicación como un requisito fundamental del proceso enseñanza – aprendizaje.

Recuérdese que todo proceso de enseñanza – aprendizaje implica un acto comunicativo, ya que el capacitando y el capacitador interactúan para intercambiar información, retroalimentar el proceso, identificar fallas y logros, saber qué piensan y conocen los demás, qué necesidades se tienen y cómo se pueden subsanar, entre otras cosas.

Surge la necesidad de este trabajo a partir de observar que los capacitadores no se actualizan ni el área pedagógica ni mucho menos en su materia de conocimiento. Además de que su enseñanza en la mayoría de los casos, un 80%, es tradicional, lo que da como resultado que los contenidos se memoricen dejándose la práctica y la orientación del capacitando, por parte del capacitador, para segundo término.

Por lo que, se requiere que los capacitadores tengan nuevos referentes que les permitan desarrollar su actividad educativa, a partir de estrategias que les faciliten el logro del aprendizaje con un gran nivel de significatividad.

Esta significatividad permitirá que se tomen en cuenta los conocimientos y experiencias que poseen los integrantes del proceso enseñanza - aprendizaje y sean asociadas con los nuevos conocimientos, los cuales serán aplicados con mayor eficiencia en sus actividades cotidianas dentro del trabajo. Lo que dará como resultado que el Instituto brinde a la sociedad mejores productos y servicios, al contar con personal capacitado y comprometido con sus actividades laborales.

La propuesta pretende que los capacitadores tomen conciencia de la importancia de su rol educativo para el logro de los objetivos institucionales y profesionales del personal, además de que desarrollen estrategias pedagógicas cuyo eje central sea el capacitando.

Por ello, los problemas que se formularon para la realización de esta propuesta fueron:

¿Cómo se puede propiciar en el aula de capacitación una comunicación entre el capacitando y el capacitador que permita el logro de los objetivos de aprendizaje?

¿Cómo se puede generar, en capacitación, un proceso de enseñanza - aprendizaje que le sea significativo al participante, que no sólo se centre en la instrucción?

A partir de estos problemas se establece como propósito, el diseñar una propuesta con bases pedagógicas que, les permita a los capacitadores de las áreas técnicas del INEGI establecer una comunicación directa con sus capacitandos, a fin de propiciar aprendizajes significativos en el aula, que les facilite a los capacitandos el despliegue de sus capacidades de aprendizaje, así como lograr su crecimiento personal y el cabal cumplimiento de los objetivos institucionales.

De esta problemática se desprenden los siguientes objetivos:

- ◆ Diseñar un diplomado para capacitadores internos de las áreas técnicas del INEGI, que les permita contar con la metodología y técnicas pedagógicas que les faciliten desarrollar en el aula una dinámica participativa.
- ◆ Proponer al capacitador una didáctica que le permita generar aprendizajes a través de hacer uso de ejercicios, demostraciones y de la retroalimentación, todos ellos necesarios para lograr el aprendizaje significativo.
- ◆ Habilitar al capacitador en el manejo de estrategias de aprendizaje que sean flexibles y adaptables a las diferencias de sus capacitandos, en función del contexto de su clase.

Para lograr estos objetivos fue necesario abordar un marco contextual referido al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) junto con su organización, estructura y sus programas institucionales, lo que se trata en el primer apartado de este trabajo.

En el segundo apartado se menciona qué es la comunicación y cuál es el papel que desempeña en el proceso de enseñanza – aprendizaje, al igual que los modelos de la comunicación en el aula. Se abarca también lo referente a la teoría del aprendizaje significativo, se definen conceptos del marco de la capacitación laboral y en la última parte se hace referencia al perfil del capacitador con el cual se trabaja actualmente la instrucción en el INEGI, específicamente en su Área de Enlace.

En el tercer apartado se abarca ya la propuesta en sí, en donde se retoman los aspectos teóricos de la psicología cognitiva y del aprendizaje significativo que dan pauta a la elaboración de dicha propuesta. Este punto incluye la elaboración del Diplomado para Capacitadores del Área de Enlace de Capacitación del Instituto, con sus alcances y limitaciones, su calendarización y objetivos, su factibilidad y las cartas descriptivas y cronogramas didácticos de cada uno de los módulos que se proponen como parte de dicho Diplomado.

Ya en la última parte de este trabajo se presentan las conclusiones generales a las que se llegó después de haber elaborado la propuesta y se señala la bibliografía utilizada.



Espero que este trabajo sirva para futuras investigaciones que se realicen y que traten sobre la importancia de la comunicación en el aula, para lograr los objetivos de aprendizaje desde un enfoque cognitivo.

Así también, para las Investigaciones que busquen lograr que el proceso de enseñanza aprendizaje sea un proceso de construcción del conocimiento, donde los capacitadores y los capacitandos interactúen de manera directa para llegar al cumplimiento de los objetivos y por ende al logro del aprendizaje. Es decir, donde cada uno aporte algo al proceso que permita que se enriquezca y se construya poco a poco una red de contenidos, que le faciliten llegar al conocimiento.

Todo ello a partir de trabajos que busquen lograr a través de la comunicación, la motivación, el establecimiento de relaciones entre los contenidos, que los adultos, participes del proceso de la capacitación, le asignen al proceso de enseñanza aprendizaje un significado, lo que les facilite el aprender a aprender, lograr un aprendizaje para toda la vida y les permita estar motivados hacia su trabajo lo que se verá reflejado en el logro de los objetivos de la organización en la cual se encuentren inmersos.

---

## **1. MARCO REFERENCIAL**

### **1.1. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)**

En este apartado se tratará brevemente la estructura del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, sus principales funciones y sus objetivos.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) se creó por decreto presidencial el 25 de enero de 1983.

Y es el organismo responsable de generar, integrar, procesar y dar a conocer la información sobre el medio físico, las características del territorio nacional y los recursos naturales, así como de los habitantes y las actividades productivas que éstos realizan.

Asimismo, define la política para el desarrollo informático en la Administración Pública Federal y promueve su utilización en los estados y sus municipios; y tiene la responsabilidad de integrar los Sistemas de Información Estadística y Geográfica de México.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Los Sistemas y Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica son el conjunto de datos estadísticos y geográficos que desarrollan las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal y los Poderes Legislativos y Judicial de la Federación. Los datos se organizan de tal forma que muestran la situación y relación existente entre los fenómenos sociales y económicos y su correspondencia con el medio físico y el espacio territorial a nivel regional, estatal y nacional.

Así también, el INEGI, tiene encomendadas actividades de: identificación, ubicación geográfica y medición de los linderos y superficies de las tierras ejidales como parte de las tareas del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE) y, el cálculo de los índices de precios en el país y la elaboración de nuevos estudios que muestran los cambios en la estructura económica y social de México.

### **Objetivos principales**

Los objetivos principales del INEGI son:

- ❖ Proporcionar el servicio público de información estadística y geográfica de manera eficiente, confiable y oportuna con la finalidad de satisfacer las necesidades de los distintos grupos de usuarios de los sectores público, social y privado.
- ❖ Definir la política en materia de Informática que deberán observar las entidades y dependencias de la Administración Pública Federal.
- ❖ Presentar y difundir la información estadística y geográfica que se deriva de los Sistemas Nacionales de Estadística y de Información Geográfica.

## **Estructura Institucional**

El INEGI es un organismo descentralizado cuyas oficinas generales se localizan en la Cd. de Aguascalientes, desde donde se definen las líneas generales de acción, las metodologías y las normas de operación institucionales.

Esta estructura descentralizada hace que el INEGI tenga una estructura regional conformada por diez direcciones regionales, y treinta y dos coordinaciones estatales distribuidas estratégicamente a lo largo del territorio nacional. Esto para poder monitorear y atender requerimientos de información en las distintas zonas del país, que facilita un mayor acercamiento con las fuentes de información y con la población en general, para el mejor aprovechamiento de los productos y servicios que ofrece el Instituto.

Tanto las Direcciones Regionales como las Coordinaciones Estatales presentan un esquema organizacional similar al de las oficinas generales; realizan la planeación de sus actividades y la ejecución sus programas dentro del ámbito geográfico de su competencia.

La estructura central del Instituto se encuentra conformada por siete direcciones generales: Dirección General de Estadística, Dirección General de Geografía, Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios, Dirección de Cartografía Catastral, Dirección General de Política Informática, Dirección General de Difusión y Coordinación Administrativa.

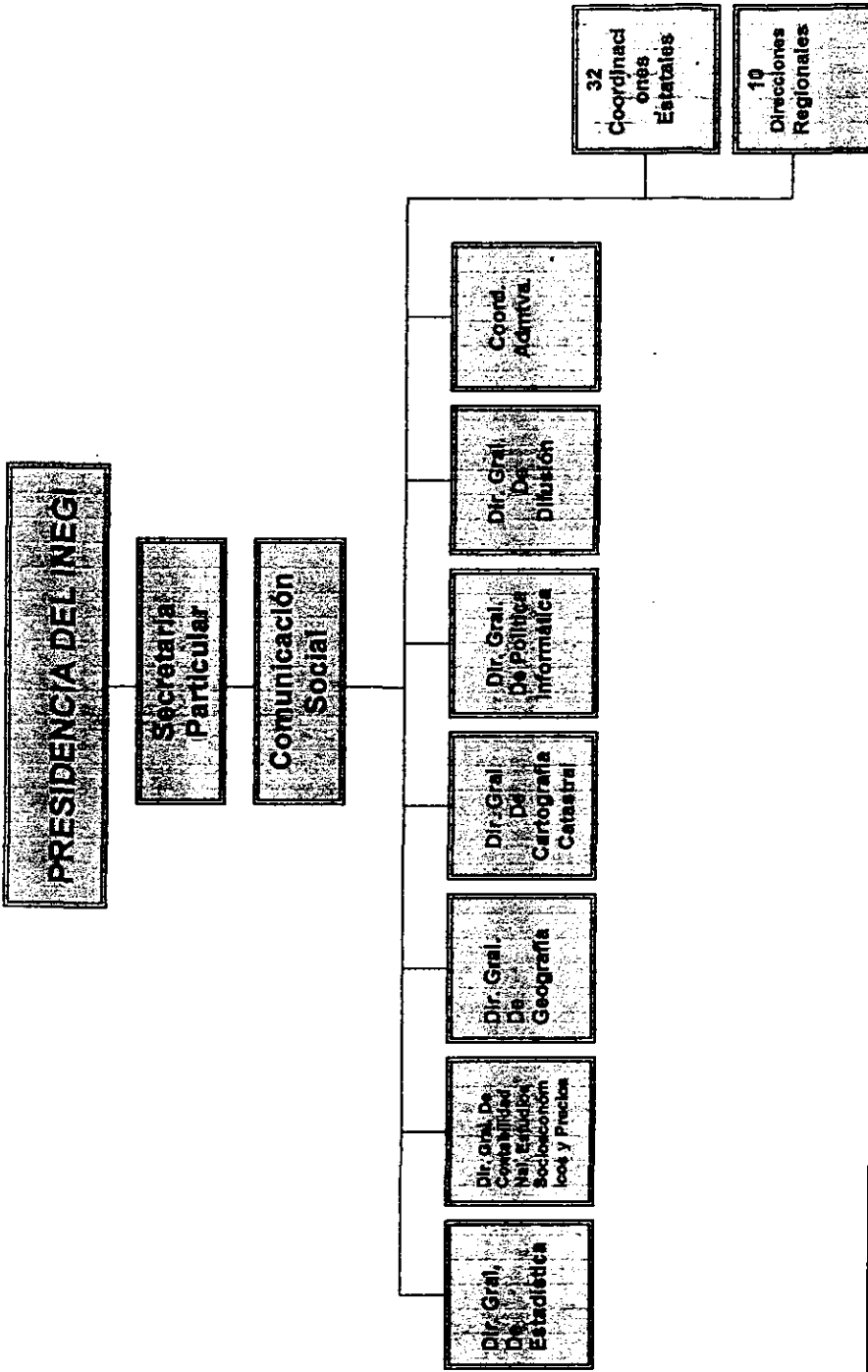
Dentro de este esquema institucional y bajo los lineamientos de las áreas generales, en la Cd. de México existen áreas denominadas de enlace, las cuales tienen por objetivo ser un nexo entre las áreas de la Cd. de Aguascalientes y la Cd. de México. Áreas que existen por la necesidad latente de no descuidar las actividades que se dan en esta gran ciudad.

En la Cd. de México, además de que se encuentran áreas de enlace se localiza una de las direcciones regionales, la Dirección Regional Centro, la cual administra a su propio personal y realiza sus actividades correspondientes, la cual es totalmente independiente de las áreas de enlace.

A continuación se presenta una breve descripción de las principales funciones que cada una de estas Direcciones Generales realiza (ver organigrama 1):

# ORGANIGRAMA GENERAL DEL

## INEGI



### **Presidencia del INEGI.**

Es responsable de planear, organizar y dirigir el funcionamiento de las áreas generales y regionales para conformar, consolidar y operar de manera eficiente los Servicios y Sistemas Nacionales de Estadística e Información Geográfica.

### **Dirección General de Estadística**

Su principal objetivo es la generación de la estadística básica sobre aspectos económicos, demográficos y sociales, que integran el Sistema Nacional de Estadística. La información se obtiene a través del levantamiento de los censos nacionales, la realización de encuestas por muestreo y la utilización de registros administrativos.

### **Dirección General de Geografía**

Es la responsable de promover la integración y desarrollo del Sistema Nacional de Información Geográfica; establece políticas y normas para su regulación; investiga y difunde las características físicas del territorio nacional, mediante la toma de fotografías aéreas, análisis de imágenes de satélite e investigaciones de campo; elabora la cartografía básica y temática en diferentes escalas; lleva a cabo el levantamiento de inventarios nacionales de los recursos naturales y realiza trabajos cartográficos y geográficos especializados.

### **Dirección General de Política Informática**

Esta área tiene a su cargo la tarea de formular las políticas y normas técnicas que en materia de informática deben observar las dependencias y entidades de la administración pública federal. Proporciona el servicio de diseño y desarrollo de sistemas automatizados para las áreas del INEGI e instrumenta bases de datos para permitir a los usuarios el mejor manejo y explotación de la información que se genera. Además, ofrece el soporte técnico y de normatividad para el aprovechamiento adecuado de la infraestructura informática del propio Instituto.

### **Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios**

Elabora e integra estadística derivada sobre aspectos económicos, sociales y demográficos del país. Desarrolla entre otros proyectos el Sistema de Cuentas Nacionales de México, los Indicadores de Competitividad y Productividad de la Economía Mexicana, Índices de Precios y, estudios y publicaciones sobre otros temas de interés nacional.

Registra todas las transacciones económicas del país y las de éste con el exterior, generando indicadores sobre el Producto Interno Bruto, anual y trimestral, las cuentas del sector público, cifras de ahorro y formación de capital y de activos fijos. También tiene a su cargo la estimación de la matriz insumo-producto, de las bases de



ponderadores para los índices de volumen físico y de precios de la producción y la integración de otras estadísticas económicas.

### **Dirección General de Cartografía Catastral**

Esta dirección se integra a la estructura del INEGI para apoyar en la ejecución del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE).

Su función consiste en delimitar, medir y certificar los terrenos ejidales situados en el territorio nacional. Además, elabora los planos para escriturar en propiedad 4.3 millones de viviendas, que representan cerca del 25% de las existentes en el país.

### **Dirección General de Difusión**

Su principal objetivo es dar a conocer y fomentar el uso de los resultados, productos y servicios generados a través de los proyectos institucionales.

Coordina el desarrollo de nuevos productos, en medios impresos y electrónicos; realiza la producción y distribución de las publicaciones; desarrolla campañas de comunicación masiva e interpersonal; administra los centros internos de atención a usuarios y promueve otros de carácter externo, asimismo concerta acciones ante los diferentes sectores sociales del país para apoyar la realización de los diversos proyectos del INEGI y para emprender programas conjuntos.

## **Coordinación Administrativa <sup>2</sup>**

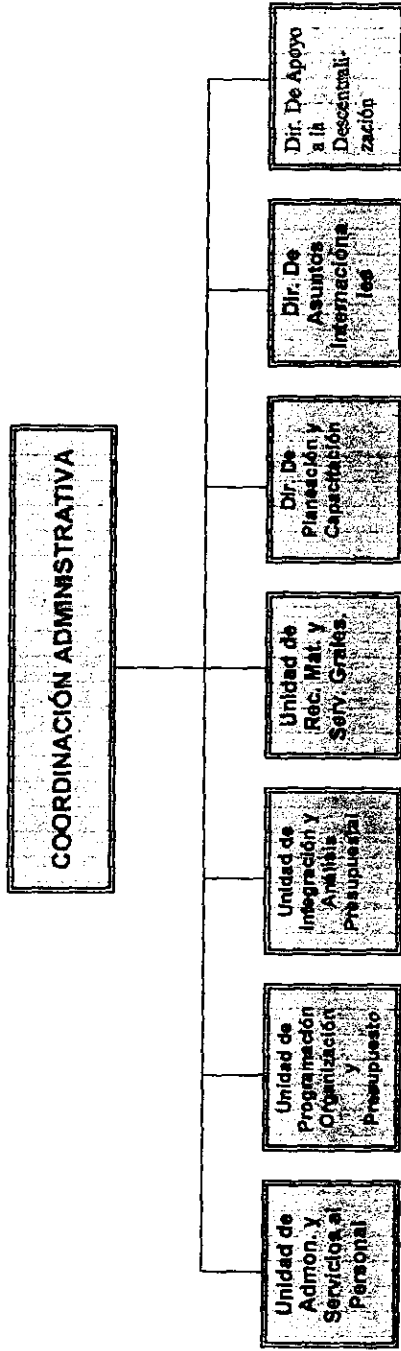
Proporciona los servicios de administración del personal, como: reclutamiento, selección y desarrollo integral del mismo; promueve la formación técnica y profesional de los trabajadores, mediante el Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación, administrado por la Dirección de Área de Planeación y Capacitación dependiente de esta Coordinación. Además integra y vigila el ejercicio del presupuesto anual del INEGI; lleva a cabo los trámites para dotar a las áreas del Instituto de recursos materiales y servicios generales.

Asimismo tiene a su cargo el establecimiento de relaciones con organismos internacionales para el intercambio metodológico (ver organigramas 2 y 3).

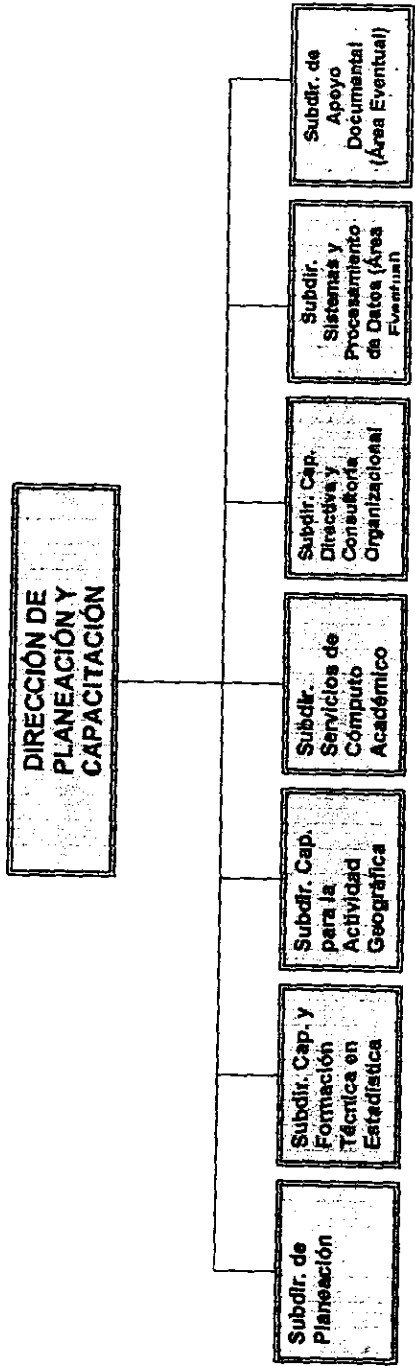
---

<sup>2</sup> Se anexa el organigrama de esta específicamente, porque es donde se encuentra la Dirección de área de Planeación y Capacitación y a cargo de la cual está la capacitación del personal de este instituto.

# ORGANIGRAMA DE LA COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA (INEGI)



# ORGANOGRAMA DE LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y CAPACITACIÓN (INEGI)



## **Infraestructura**

Como se mencionó anteriormente, en la Cd. De Aguascalientes se localizan las oficinas generales del INEGI, en donde el edificio principal esta equipado con los avances tecnológicos más modernos con respecto al área de informática y de telecomunicaciones, se cuenta también, con un edificio exclusivo para la capacitación cuyas instalaciones están conformadas por 4 aulas equipadas con 70 computadoras conectadas en red, 9 aulas típicas para cursos teórico metodológicos, 1 sala para conferencias con sistema de traducción simultánea, cubículos para investigadores, biblioteca y sala de consulta y un centro de hospedaje totalmente amueblado con ama de llaves, cuya capacidad es para 60 huéspedes.

En cuanto a la Cd. De México, las áreas de enlace cuentan con tres edificios donde se ubica su personal, en un edificio se encuentra el enlace de la Dirección General de Estadística, en otro se localiza la Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios, y en otro están las áreas de Enlace de Presidencia, de la Dirección General de Difusión, de Política Informática, de la Coordinación Administrativa, de la Dirección General de Geografía y también se encuentra personal de la Dirección Regional Centro.

Para capacitar al personal de las áreas de enlace se cuenta con un espacio acondicionado por dos salas, una equipada con diez equipos de cómputo conectados en red y la otra es una sala típica con mesas

de trabajo con capacidad para quince personas para cursos teórico-metodológicos y un espacio más donde se encuentra el personal que administra la capacitación. Esta infraestructura es para atender a un aproximado de 850 personas.

### **Principales Productos y Servicios del INEGI**

Como resultado del trabajo realizado por el Instituto se dispone de una amplia gama de productos y servicios que apoyan para el conocimiento del país y sus distintas regiones, a través de generar productos para los diversos sectores sociales, económicos y geográficos.

Las publicaciones se clasifican en: estadísticas, geográficas, de informática y divulgación.

Entre los principales productos que ha elaborado el INEGI destacan publicaciones diversas como: cartas geográficas, fotografías aéreas, imágenes del territorio nacional obtenidas vía satélite, discos para computadora con información estadística, y una serie de discos compactos que constituye el acervo más amplio de información estadística y geográfica de nuestro país.

## **1.2. Programas Institucionales**

### **1.2.1. Programa de Calidad Total**

En el INEGI se tienen dos programas institucionales que se trabajan de manera independiente pero que son complementarios: la Calidad Total y el Programa Integral de Capacitación Formación e Investigación (PICFI). Ambos tienen gran importancia, ya que están enfocados al desarrollo del personal y al cumplimiento de los objetivos institucionales.

En este apartado se hace referencia en un primer momento a la filosofía y política de Calidad Total que se ha implementado en el Instituto, con el objetivo de que sólo sirva como una referencia para contextualizar el momento por el cual atraviesa el Instituto. Posteriormente se habla del PICFI, pues es donde se establecen los lineamientos que la capacitación técnica y de desarrollo humano, que requiere el Instituto.

Actualmente la globalización está imponiendo en las economías mundiales modelos que exigen de la competencia y de la rápida adaptación a los constantes cambios tecnológicos, lo que está obligando a las instituciones a emprender acciones dirigidas a afrontar las exigencias y los desafíos del mundo moderno.

Bajo este contexto socioeconómico y del Plan Nacional de Desarrollo 1995 – 2000 y del Programa de Modernización de la Administración

Pública 1995 - 2000, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) ha implantado un Programa de Calidad Total, el cual busca hacer más eficientes los procesos de trabajo y ofrecer mejores productos y servicios, a través de lograr el desarrollo integral del personal.

Para comprender la filosofía de calidad del INEGI, es necesario, mencionar algunos conceptos clave, que permitirán contextualizar este programa en el INEGI.

Se define a la calidad total como: "Un sistema de administración que busca, con la participación organizada de todos los miembros de nuestra institución, la mejora permanente de sus procesos, productos y servicios, para satisfacer los requerimientos de los usuarios con el menor costo social y cuidando la calidad de vida en el trabajo."<sup>3</sup>

Se busca lograr en el personal de la Institución un cambio de valores, creencias y actitudes que permitan lograr implantar la cultura de calidad y que facilite a su vez lograr la mejora continua no sólo de los procesos, sino también de los productos y servicios que ofrece, a lo cual se le llama "cultura de calidad" y la cual es fundamental en todo proceso de mejora.

En esta filosofía de calidad institucional, cuatro son los fundamentos básicos a tomarse en cuenta:

---

<sup>3</sup> INEGI, Calidad INEGI, Para el Desarrollo de México, Palabras del Dr. Carlos M. Jarque  
Presidente del INEGI, pág. 49.



- ❖ cumplir con los requisitos
- ❖ la prevención
- ❖ cero defectos o trabajo libre de error
- ❖ costo de la no calidad

1. **Cumplir con los requisitos**, quiere decir que se deben conocer y entender las necesidades de los clientes o usuarios, para cumplir con lo previamente identificado y así lograr su satisfacción.
2. **Administrar con prevención**, es evitar los errores antes que sucedan.
3. **Cero defectos o trabajo libre de error**, se busca hacer bien las cosas a la primera para disminuir errores y así satisfacer los requerimientos del cliente, que se logrará a través de que el personal muestre hacia su trabajo involucramiento, compromiso, concertación en el trabajo y una actitud personal positiva.

*"Es una actitud mental de querer hacer las cosas bien a la primera."*

4. **Costo de Calidad**, es el costo en que se incurre por no hacer el trabajo bien a la primera vez, como perder imagen ante los clientes, desperdiciar materiales y tiempo, entre otros.

La administración de la calidad tiene una gran importancia, ya que es una filosofía administrativa que busca el mejoramiento continuo de

todos los procesos de la organización y para lograr así la satisfacción del cliente; consta de tres procesos básicos: planeación, control y mejora de la calidad. Las cuales se describen brevemente a continuación:

☺ *Planeación.* Comprende todas las actividades que se dirigen hacia la generación del producto o servicio, al diseño de instalaciones y al aprovechamiento de recursos.

☺ *Control.* Son las acciones que permiten asegurar que el desempeño global de la organización ocurra de acuerdo con lo planeado.

☺ *Mejora continua.* Debe existir la conciencia de la necesidad de mejorar los procesos de trabajo a partir de la retroalimentación de los clientes o usuarios.

Sin embargo, conforme al avance del desarrollo de estos tres procesos se van dando a la par dos procesos mas: los modelos y el comportamiento, los cuales consisten en:

☺ *Modelos.* Conforme se planean y controlan los procesos se van encontrando elementos que permiten establecer objetivos, desarrollar el trabajo y el desempeño de recursos humanos que son parte del modelo de calidad.

☺ *Comportamiento.* Los encargados de la operación deben estar conscientes de la forma en que sus actitudes y acciones influyen en el comportamiento humano.

Por otra parte, toda organización que busca avanzar hacia la calidad debe enfrentarse a una serie de cambios que suponen grandes retos y requieren de tiempo, los cuales pueden impulsar hacia la calidad o bien obstaculizarla.

Para implantar la calidad en la Institución, se afirma, que es necesario lograr productos a través del trabajo en equipo, donde el personal mando medio (jefes de departamento, subdirectores y directores de área y generales) logre un liderazgo participativo. Todo ello permitirá a los trabajadores el desarrollo de habilidades y la adquisición de conocimientos necesarios para la realización de sus actividades diarias, lo que facilitará el promover modificaciones en los procesos, productos y servicios los que tendrán como característica la mejora continua.

Dentro de las estrategias básicas que se consideran en este proceso de calidad, para lograr el cambio, está la reeducativa, con la cual se busca "enseñar" nuevas conductas a través del desarrollo de conocimientos, de nuevas habilidades y modificación de actitudes que contribuyan e incidan en el rendimiento y la efectividad de la organización. Esto se logrará a partir de:

"Promover el cambio mediante la producción de aprendizajes de nuevos conocimientos y conductas.

Proporcionar la educación técnica que servirá a los receptores para el análisis y solución sistemática de sus problemas.

... el proceso educativo disminuye muchas resistencias al cambio y logra altos grados de concientización..."<sup>4</sup>

La institución requiere del apoyo teórico – metodológico que le permita planear todas las actividades que se realizan y adaptarse a los cambios continuamente, para lograr así su permanencia y crecimiento. Para ello se buscó el apoyo de la Planeación Estratégica, la cual facilitó definir la misión y visión institucionales.

En la Misión<sup>5</sup>, la Organización es donde se define para qué existe como y cuál es su propósito último, y en la Visión<sup>6</sup> se expresa una imagen a futuro, de quién es y a dónde se quiere llegar.

Una vez definida la misión y la visión, se redactaron los objetivos estratégicos los cuales se consideran ejes de los esfuerzos realizados, además se definió el Plan Maestro, documento que establece las líneas de acción para la implantación del modelo de calidad.

---

<sup>4</sup> INEGI, Manual de capacitación, pp.49-50.

<sup>5</sup> Misión: "Brindar el servicio público de información estadística y geográfica, y promover el uso de la informática, para contribuir al bienestar social, al crecimiento económico, al desarrollo democrático y al fortalecimiento de México."

<sup>6</sup> Visión: "Mantener a la vanguardia, mediante procesos continuos de actualización e innovación, la política informática y los Sistemas Nacionales de Información Estadística y Geográfica de México, para su pleno aprovechamiento por los múltiples sectores de la sociedad."

En el Plan Maestro de la Calidad, la capacitación y la calidad son vistas como objetivos estratégicos y es a partir de la calidad que se define la filosofía del proceso y su política, es decir, se establece el Modelo de Calidad.

Este Modelo de Calidad consta de seis etapas distribuidas de la siguiente forma:

- 1) *Preparación*. Serie de actividades previas que se desarrollaron para implementar el Programa de calidad.
  
- 2) *Planeación Estratégica*. Es la etapa en donde se establecieron los objetivos estratégicos, junto con la Misión y Visión del INEGI. Cabe destacar que los objetivos estratégicos se definieron en un primer momento como las "diez vertientes de modernización", pero es a partir del desarrollo del Programa de Calidad que se consideraron como objetivos estratégicos, además de que la calidad se incluyó como un objetivo más.
  
- 3) *Objetivos estratégicos*:
  1. Descentralización
  2. Infraestructura y equipamiento
  3. Metodologías
  4. Capacitación
  5. Concertación
  6. Areas Técnicas

7. Productos Institucionales
8. Fomento a la Cultura Estadística y Geográfica
9. Marco Jurídico-Administrativo
10. Profesionalización del Personal
11. Calidad Total.

4) *Sensibilización.* Se formaliza la implantación de la Calidad Total, se crean Comités de Calidad, y surge la campaña de difusión para la misma.

5) *Plan maestro de calidad.* En esta etapa se diseñaron, definieron, establecieron y jerarquizaron las estrategias y líneas de acción que se implantaron para lograr la calidad.

6) *Implantación.* Se ponen en marcha las acciones previstas en el Plan Maestro de Calidad. Esta etapa fue apoyada por un Programa de Capacitación para todo el personal, el cual busca responder a las prioridades establecidas, es decir, tanto a las necesidades de cada área y de las actividades que se realizan.

La capacitación que se lleva a cabo en esta etapa pretende desarrollar una cultura, que consiste en dar los conceptos, técnicas y herramientas, enfocados hacia un liderazgo que tenga como fundamento el trabajo en equipo, buscando la mejora de los procesos, productos y servicios, sin dejar de lado el desarrollo y la calidad de vida de los trabajadores.

Es necesario mencionar que la capacitación en calidad se desarrolla de acuerdo con los niveles y funciones de los trabajadores, al igual que la estrategia de difusión que sirve para reforzar los contenidos de la calidad.

7) *Desarrollo*. Para esta etapa se conocen los avances y se determinan los resultados. El proceso adquiere estabilidad en un esquema de mejora continua que hacen a la institución cada vez más eficiente y productiva.

### ***Principios básicos de la calidad***

Bajo este contexto el INEGI tiene como principios fundamentales:

- ✓ El desarrollo integral de sus trabajadores.
- ✓ La actualización, capacitación, investigación y el desarrollo tecnológico.
- ✓ El valor de pertenencia institucional.
- ✓ La realización del quehacer institucional con el mayor grado de eficiencia y productividad.
- ✓ El mejoramiento continuo de sus procesos, productos y servicios.
- ✓ La satisfacción de los requerimientos de información estadística y geográfica de los usuarios.
- ✓ El fomento a la cultura en materia estadística, geográfica e informática.

La implantación de un Programa de Calidad en cualquier Organización, en donde el INEGI no es la excepción, se necesita de un gran compromiso e involucramiento del personal hacia los principios del programa. Por ello es que en el Instituto se hayan creado el Consejo Directivo y los Comités de Calidad los cuales tienen como principales objetivos el dar seguimiento al proceso, a través de analizar proyectos relacionados con la calidad, escuchar las aportaciones de los grupos de trabajo, evaluar el proceso y así implementar las medidas correctivas.

Es necesario rescatar que si el personal, en cualquier Organización no tiene los conocimientos, habilidades y conductas que se necesitan para el desarrollo de procesos, productos y servicios con la característica de una mejora continua, la implantación de un programa como éste será mucho más difícil.



### **1.2.2. Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación (PICFI)**

Después de haber tratado el Programa de Calidad Total, es necesario hablar acerca del Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación (PICFI), el cual es de fundamental importancia para este trabajo, ya que es a partir de estos lineamientos que se rige la capacitación en el INEGI.

Para el Instituto la actualización y profesionalización del personal se considera de gran importancia, ya que esto permite la generación de productos y servicios acordes con las necesidades actuales del país. Al mismo tiempo, que facilita la adaptación de su personal a los constantes cambios generados por la dinámica de las sociedades actuales, que exigen de una mayor competencia y productividad.

Es así como en 1989 en el Instituto se implantó el Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación (PICFI), que surgió para dar respuesta a las prioridades que existían en materia de estadística, geografía e informática.

En cuanto a la filosofía de este Programa, su premisa básica es:

"Capitalizar las situaciones de cambio, apoyando mediante la reproducción del conocimiento, la permanente transformación del INEGI para que se constituya en una institución de vanguardia y con alto nivel de competitividad."<sup>7</sup>

A partir de esta premisa se sustentan las líneas de acción del Programa, a las que se les podría llamar también objetivos y las cuales se describen a continuación:

- ◆ **Desarrollar** la capacidad de análisis y de síntesis de personal para que puedan dar solución a los problemas que enfrenten en su diaria labor con creatividad e iniciativa.
- ◆ **Proporcionar** los conocimientos que permitan el manejo de metodologías y tecnología de punta.
- ◆ **Incrementar** el nivel del conocimiento del personal en general y posteriormente dirigir la capacitación a la solución de problemáticas concretas.
- ◆ **Documentar** en forma accesible el conocimiento de la institución, registrando tanto la manera actual de hacer las cosas, como la que funcionó en el pasado, así como los planteamientos que permitan prever la solución a problemáticas futuras, promoviendo

---

<sup>7</sup> INEGI, Filosofía Institucional del Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación del INEGI, mimeo

paralelamente el autoaprendizaje al contar con documentos, manuales, guías técnicas, entre otras, de fácil y oportuna consulta.

- ◆ **Capacitar** al personal de tal manera que tanto el conocimiento existente en la institución como el que proviene de afuera se comparta, retroalimente y aplique en todos los niveles del Instituto.
- ◆ **Innovar y desarrollar** metodologías propias para lograr una mayor competitividad; desarrollando para ello la infraestructura de investigación que nos permita contar con productos de calidad con menores costos de producción.
- ◆ **Lograr gradualmente** mayores niveles de autosuficiencia en la transmisión del conocimiento, situación que será el indicador que nos permita asegurar el grado de actualización de nuestro personal.
- ◆ **Corresponsabilidad** de todos los niveles de la organización en las distintas fases del proceso implícito en la capacitación, formación e investigación.
- ◆ **Promover** cambios de actitudes que se traduzcan en la generación de una nueva cultura organizacional que esté sustentada en una relación más armónica entre el personal y de mayor motivación para el trabajo.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> INEGI, Filosofía Institucional del Programa Integral de Capacitación Formación e Investigación del INEGI, op cit.

Estas líneas de acción permiten dar cuenta de como el INEGI busca formar a su personal en función de las necesidades y contexto que vive el Instituto, a fin de hacerlo una organización competitiva, al contar con trabajadores dispuestos al cambio y con los conocimientos y el desarrollo de habilidades, que faciliten el logro de la misión institucional.

El PICFI en su estructura básica, contempla **cuatro subprogramas** interdependientes, los cuales se busca estén en correspondencia con las líneas de acción (ya tratadas anteriormente). Los subprogramas son:

- a) **Capacitación técnica.** Con esta se busca actualizar al personal e incrementar los conocimientos y habilidades de análisis y síntesis en el desempeño de alguna tarea específica, a través del conocimiento y manejo de las metodologías y tecnologías de punta.
- b) **Capacitación para el desarrollo de personal.** Se pretende impulsar la motivación por el trabajo y la integración grupal, que permita un clima institucional adecuado, para promover la productividad y el bienestar del personal.
- c) **Formación de profesionistas.** Se refiere a la formación de especialistas en las áreas del conocimiento estadístico, geográfico e informático, que se logra a través de la impartición de diplomados técnicos.

d) **Investigación.** Esta permite la creación de los procesos de producción, servicios y productos que genera el Instituto. Su objetivo es formar personal capaz de integrarse en cualquiera de las etapas del proceso de generación de información, o coordinar las diferentes etapas a un nivel operativo.

Por tanto, la capacitación que se brinda en el INEGI al personal pretende ser integral, ya que no sólo se da información básica sobre el Instituto, el puesto y los sistemas y procedimientos de trabajo, sino también se busca perfeccionar los conocimientos, habilidades, actitudes y por ende la personalidad de los trabajadores.

De ahí que, el Programa Académico del PICFI contiene 300 temáticas diferentes interrelacionadas y agrupadas en áreas de conocimiento como: Estadística, Economía, Demografía, Geografía, Informática, Producción Editorial, Comunicación, Mercadotecnia y Comercialización, Administración, Pedagogía y Desarrollo de Personal.

El Programa Académico está conformado por cursos cortos, ciclos de capacitación y diplomados. Tiene una estructura que le permite al trabajador, dependiendo de su nivel de estudios y conocimientos, participar en el curso que requiera, en función de sus necesidades y expectativas. Así por ejemplo, el personal puede acceder tanto a cursos cortos como a ciclos de capacitación, ya que hay cursos que

son comunes en dichos ciclos y que si ya los aprobó, puede cursar solo los que le hagan falta para completar el ciclo seleccionado.

El Programa Académico que se lleva a cabo en la Cd. De México es el mismo que se propone para todas las Direcciones Regionales, en Aguascalientes, el cual es flexible porque puede adaptarse a las necesidades específicas de las regiones.

Específicamente en el Área de Enlace, el Programa se lleva a cabo con un grupo reducido de capacitadores internos, 16 concretamente, todos ellos especialistas en las áreas de informática, desarrollo humano e inglés, básicamente; los cuales atienden a 850 personas aproximadamente. Al final de este apartado se presentará un perfil del capacitador interno en el INEGI, del Área de Enlace de Capacitación.

Actualmente el capacitador interno ha tomado mayor importancia, ya que la instrucción externa ha disminuido considerablemente debido a los recortes presupuestales que se han dado en la administración pública. En la Cd. de México en el área de enlace, ya no se trabaja con este tipo de éste tipo de capacitadores, externos, a menos de que sea una necesidad urgente que debe cubrirse.

Los capacitadores internos en el INEGI son del tipo "habilitados" (más adelante se retomará este concepto), ya que son las personas que teniendo el carácter de trabajadores del Instituto, destinan parte de su jornada normal de trabajo, a capacitar y adiestrar a otros trabajadores

en función de las experiencias que tienen y de los conocimientos que dominan.

Es necesario mencionar que en otras organizaciones están los capacitadores "especializados", quienes son las personas que tienen el carácter de trabajadores, pero su función exclusiva es impartir cursos de capacitación y adiestramiento a los demás trabajadores de la organización en que presten sus servicios.

En función de lo anterior, si consideramos que el instructor o capacitador interno en el INEGI es habilitado, éste debe contemplar la prestación de un servicio de calidad que satisfaga las necesidades del grupo con el que interactúa, del área y de la organización a la que pertenece, que sea por tanto creativo, que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje a través de desarrollar estrategias que permitan ser un nexo entre el capacitando y el conocimiento, lo que redundará en el logro de los objetivos institucionales.

---

## 2. LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN EN EL AULA DE CAPACITACIÓN DEL INEGI

### 2.1. Definición de comunicación

*"Educar es involucrarse en un proceso de múltiples interacciones comunicativas y así un sistema será tanto más educativo cuanto más rica sea la trama de flujos comunicacionales que sepa abrir y poner a disposición de los educandos."*  
Ausubel

La comunicación a lo largo de la historia del hombre ha ido evolucionando. Sin embargo, conforme la ayuda entre comunidades se multiplicó, surgió la necesidad de que se dijeran algo más unos a otros, de que se estableciera un tipo de comunicación más explícito, donde interactuaran unos con otros de manera más eficaz.

Es aquí, cuando surgen los gritos y sonidos humanos, los que fueron adquiriendo en forma paulatina un significado, dando origen así al lenguaje. Así es como surgió la comunicación, entendida como la interacción de emisores y receptores en un contexto determinado.

Etimológicamente, comunicar proviene del latín *communis*, común, que significa "poner en común".

De ahí que la comunicación esté estrechamente vinculada al concepto de comunidad y, por consiguiente, a los de *organización social* y de colaboración. Ya que cuando nos comunicamos con otras personas pretendemos compartir alguna información, idea o actitud.



Tomando la literatura que habla de comunicación, algunos autores la definen como:

"El proceso a través del cual, dos o más personas comparten distintos niveles de conocimientos, elaborando las reglas de acuerdo con un proceso dentro de un contexto."<sup>9</sup>

Comunicar es "transmitir información, es decir, dar parte o hacer saber una cosa, entrar en contacto con otro individuo para hacerle participe de lo que poseemos (ciertos conocimientos, estados de ánimo, intereses, deseos, etc.)."<sup>10</sup>

Para comunicarse el ser humano necesita del lenguaje, que puede ser verbal y no verbal, por un lado necesita de la palabra y por otro de señales que le permitan interactuar con otros. De esta manera cuando dos personas se encuentran cara a cara, se comunican en varios niveles, consciente e inconscientemente y utilizan para ello los sentidos, que constituyen los canales empleados para recoger las percepciones que el entorno emite. Así pues, cuando nos comunicamos lo hacemos a través del rostro, la actitud, el gesto, las inflexiones de la voz, palabras, escritura, impresos, etc.

Entonces, los humanos no sólo nos comunicamos con otras personas a través del lenguaje, sino que también organizamos nuestra experiencia externa e interna (pensamos con palabras) y acumulamos información que después transmitimos a otros.

---

<sup>9</sup> Alvarado Tovar, Patricia, Comportamiento no verbal y comunicación en el aula, en DIDAC,

"La esencia de la comunicación consiste en que el emisor y el receptor estén "sintonizados" respecto a algún mensaje en particular."<sup>11</sup>

La **comunicación** tiene como **elementos básicos**:

- a) emisor
- b) mensaje
- c) receptor
- d) canal
- e) código
- f) retroalimentación

a) El **emisor** es la persona o grupo de personas que hablan, escriben o gesticulan, es decir envían un mensaje dentro de un contexto dado, con el cual pretenden conseguir algo del receptor, y en función de ese fin se estructura la totalidad del mensaje.

b) El **mensaje** es aquello que se quiere comunicar, puede presentarse como algo impreso, el movimiento de la mano o cualquier otra señal capaz de ser interpretada significativamente y viajar a través de un canal.

El mensaje no desempeña siempre el mismo papel, su función puede variar dependiendo de lo que se quiere lograr con él, a

---

<sup>10</sup> Montaner Pedro, y Moyano, Rafael. ¿Cómo nos comunicamos?, p. 13

<sup>11</sup> Fernández Collado, Carlos. La comunicación humana, p. 3.

veces se limita a informar, otras veces es un recurso para iniciar el acto comunicativo, o bien se emite con el propósito de provocar una determinada reacción en el receptor o puede surgir *con la intención de cautivar la sensibilidad del receptor.*

Renzo Titone habla acerca del mensaje retomando a Rommetveit, "el mensaje es un conjunto de potencialidades semánticas. Tales implicaciones semánticas se realizan a través de la interpretación intersubjetiva, esto es, del acuerdo implícito o tácito entre los comunicantes. Tal interpretación es a su vez posible gracias al conocimiento común de un código y a la comunidad de experiencias. Lo que implica una participación del mundo subjetivo (*intraindividual*) y social (*interindividual*) recíproco de los dos comunicantes."<sup>12</sup>

- c) El **receptor** puede ser, también una persona o un grupo que escucha, ve o lee; es quien *codifica el mensaje.*
  
- d) El **canal** es tanto el medio a través del cual se envía el mensaje como los sentidos a través de los cuales es captado dicho mensaje por el receptor. Así por ejemplo pueden ser desde las ondas sonoras en la comunicación cara a cara hasta las expresiones que hacemos en nuestro rostro, los gestos
  
- e) El **código** es un sistema de referencia con base en el cual se produce el mensaje. "Es un conjunto de señales relacionadas

---

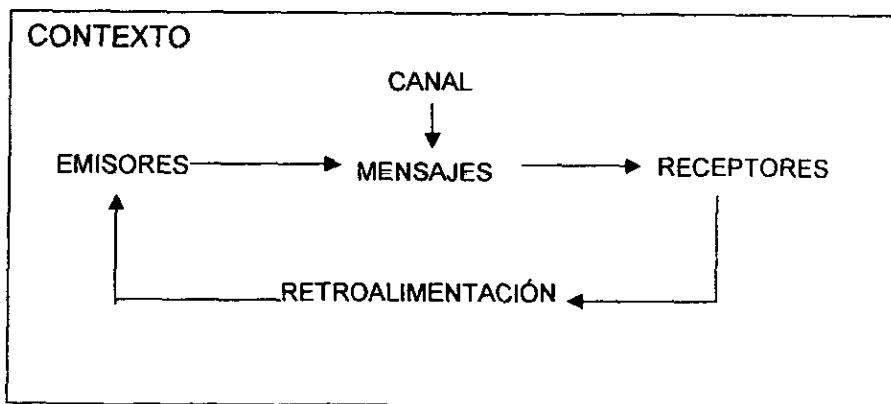
<sup>12</sup> Renzo, Titone; El lenguaje en la interacción didáctica. (Teorías y modelos de análisis). p. 70

entre sí, de manera que cada conjunto de ellas tiene asignada una función significativa.”<sup>13</sup>

El acto comunicativo no se realiza si el emisor no utiliza un código conocido por el receptor. Por ejemplo el código del Español es su alfabeto y su gramática; el código de la circulación está formado por las señales de tránsito y sus reglas de uso.

- f) La **retroalimentación**, elemento importante en la comunicación, es la respuesta del receptor al mensaje emitido por el emisor, que le permite verificar si realmente se transmitió o recibió como se pretendía el mensaje.

Esquema 1



<sup>13</sup> Montaner, Pedro; op. cit., pág. 51.

Otro elemento más que también debe considerarse en el acto comunicativo es el **contexto**, el cual es el referente del mensaje, es aquello a lo que el mensaje remite, y se establecerá a partir de los mensajes anteriores y posteriores a él, ya sean de la misma o de diferente naturaleza. Conocer el contexto de todo mensaje es un aspecto fundamental para interpretarlo correctamente.

Sin embargo, en la interpretación de todo mensaje se pueden presentar problemas de naturaleza distinta que dificultan su comprensión y a los cuales se les conoce con el nombre de **ruidos, obstáculos o barreras** de la comunicación.

Algunos de estos problemas, que impiden que el receptor comprenda en su totalidad el mensaje, pueden ser los referentes a los ámbitos **técnicos, semántico e inflencial**.

Así por ejemplo, la transcripción inexacta de una palabra constituiría un problema técnico al igual que las distorsiones de sonido en una transmisión de radio.

Los problemas semánticos se relacionan con la interpretación que el receptor hace del significado, en comparación con el significado que el emisor ha pretendido que tuviese el mensaje. Ésta dificultad puede disminuir mediante las explicaciones, aunque nunca será posible eliminarla por completo, ya que recordemos que la interpretación que

haga el receptor del mensaje estará influenciada por el contexto dentro del cual está inmerso, de sus experiencias y conocimientos anteriores.

En cuanto al ámbito influyente tiene que ver con la eficacia con que el significado transmitido al receptor induce a éste a seguir la conducta que se esperaba de él.

Por otro lado, estos obstáculos pueden clasificarse en extrínsecos e intrínsecos. Los extrínsecos se producen cuando, al atravesar la información el medio correspondiente sufre alteraciones capaces de eliminar o transformar alguna de las señales, signos, etc., de los que es portador.

Los obstáculos intrínsecos van más allá de los determinantes estrictamente físicos del entorno y se originan, no en los mismos procesos del entorno, sino en el modo como los comunicantes perciben el ambiente a través de los procesos simbólicos. Estos dos tipos de obstáculos afectan la forma o el contenido del mensaje y no actúan por separado, ya que los mensajes que se emiten y reciben se expresan y se perciben como un todo.

Por tanto, dentro de los obstáculos que se pueden presentar en la transmisión y recepción del mensaje se encuentran:

- ❖ La sobrecarga de información, que altera el uso del canal impidiendo que realmente sea un soporte.

- ❖ La dispersión en la atención, que dificulta el análisis e interpretación del mensaje;
- ❖ La falta de credibilidad en la fuente de información;
- ❖ La deficiencia en la emisión o interpretación de los aspectos no verbales;
- ❖ La emisión de diferentes mensajes a través de canales distintos para un mismo contenido;
- ❖ La falta de claridad del comunicante en cuanto a su expresión o su no adaptación a las capacidades, disposiciones y circunstancias contextuales o a sus expectativas.

No obstante, a parte de los obstáculos anteriores, existen otros de carácter psicosocial que afectan la personalidad de los sujetos intercomunicantes, como:

- ✓ el autoconcepto negativo, que limita la comunicación intrapersonal, que se verá reflejada en la interpersonal;
- ✓ la incapacidad total o parcial de algunas personas para adoptar la perspectiva del "otro" en la comunicación;
- ✓ la falta de coordinación en el acto comunicativo por parte de los participantes respecto; de variables como el conocimiento mutuo, sus respectivas características y una retroalimentación adecuada dirigida a lo cognitivo, afectivo o conductual entre otras.
- ✓ Incompatibilidad de esquemas cuando, por circunstancias de tipo social, cultural, educativo, etc., son disonantes los contenidos semánticos de las estructuras cognitivas del emisor y receptor.

Por lo tanto, todos los obstáculos mencionados con anterioridad al *afectar al proceso comunicativo*, afectan también a la relación educativa que se da al interior del aula. Ya que recordemos que la *relación educativa que se da al interior del aula es eminentemente comunicativa*.

### **El proceso comunicativo**

El proceso comunicativo se dará a partir de que el emisor codifica su mensaje, es decir, toma la información o sentimiento que desea compartir y la estructura de tal forma que pueda ser transmitida y la cual tiene una intención. Una vez codificado el mensaje se vuelve independiente del emisor, y todo lo que produzca el mensaje está más allá del poder del emisor para cambiarlo. Las ideas o imágenes que *tenemos no pueden ser transmitidas hasta que son codificadas*.

El receptor al codificar el mensaje, *podrá dar cuenta al emisor si se comprendió el mensaje*, al ser éste interpretado de la forma en que lo capto el receptor. Cuando el receptor codifica el mensaje y lo envía al emisor, que ahora éste se convierte en receptor y aquel en emisor, se habla de una retroalimentación.

“El contacto comunicativo no depende tanto de las intenciones del emisor (la transmisión de información es, a menudo inconsciente) como de la capacidad del receptor para relacionar e interpretar la información recibida a través de diversos canales. En última instancia, el contexto y las relaciones internas de todos los elementos que



forman parte del proceso comunicativo es lo que decide la significación del mensaje."<sup>14</sup>

La retroalimentación es la condición fundamental para que haya comunicación. Ésta existirá cuando haya algo que quiera decirse por parte del receptor como respuesta al mensaje enviado por el emisor, quién formulará una nueva información en la que se considerarán los datos exteriorizados por el receptor, que a su vez, al recibir el nuevo mensaje, volverá a transformarse en emisor y enviará una nueva respuesta, originando así un cambio constante de roles y de informaciones, conformándose de esta manera el proceso comunicativo.

Sin embargo, si el mensaje no es codificado de acuerdo con lo pretendido y si el destinatario no es capaz de manejar el mensaje descifrado de tal forma que se produzca la respuesta deseada, el proceso no está funcionando adecuadamente.

"Todo mensaje contiene en esencia, además de un contenido explícito, un aspecto que especifica el modo como el mensaje se debe considerar y cuál es la naturaleza de la relación entre las personas que participan en la interacción."<sup>15</sup>

---

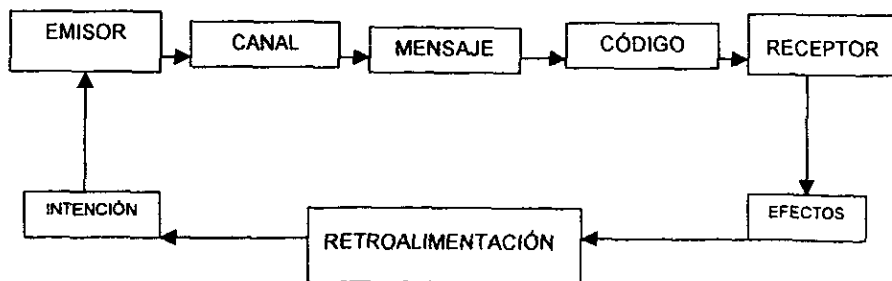
<sup>14</sup> Ricci Bitti, Pio y Zani, Bruna; La comunicación como proceso social, p. 91.

<sup>15</sup> Ricci Bitti, Pio y Zani, Bruna; op.cit., p.29.

Por lo tanto, se puede concretizar que:

- \* La relación entre el emisor y el receptor es bilateral y reversible, ya que cada participante tiene la posibilidad de asumir el papel de otro en cierto momento.
- \* El mensaje se recibe como portador de un significado, que a su vez va ligado a un hecho de la realidad, y que conduce a un acto cognoscitivo o a cualquier otra acción.
- \* El proceso comunicativo se dará en un contexto determinado, en donde emisor y receptor aparte de sus proyectos propios, tienen un proyecto en común, que influye de modo determinante sobre sus intereses particulares.

## CONTEXTO



## **Condiciones para que se de la comunicación**

La comunicación produce un cierto efecto en las personas receptoras, dado el contenido y la intención del mensaje emitido, lo que no puede predecirse fácilmente. Sin embargo, lo que si puede hacer, es tomar en cuenta algunos puntos que Carlos Fernández señala como "condiciones de éxito en la comunicación" aplicables cuando emitimos mensajes a otras personas:

1. El mensaje se debe diseñar y transmitir de tal forma que se logre la atención del destinatario escogido.
2. En el mensaje se deben emplear signos que hagan referencia a experiencias comunes de la fuente y el destinatario, de tal forma que se logre transmitir el significado.
3. El mensaje debe evocar necesidades de personalidad en el destinatario a la vez sugerir algunas formas de satisfacer esas necesidades.
4. El mensaje debe sugerir una manera de satisfacer esas necesidades, de tal forma que ésta sea apropiada a la situación del grupo en la que se encuentra el destinatario cuando se le incita a dar la respuesta deseada.

Para que el mensaje tenga la respuesta deseada, se debe buscar que el lugar y el momento sean los adecuados, que existan elementos de

interés para el receptor y se tome en cuenta tanto el contexto como las características del receptor a nivel personal y grupal.

Así también, el emisor y el receptor deben hablar el mismo idioma para que haya comprensión y evitar así que ambos entren en conflicto por su forma de pensar e interpretar la realidad.

"Es mucho más probable que el mensaje tenga éxito si está de Acuerdo con los patrones de comprensión, actitudes, valores y objetivos del receptor, o al menos si comienza con esos patrones y luego trata de modificarlos levemente."<sup>16</sup>

## **2.2. La comunicación en el aula**

La educación no es ajena al proceso comunicativo, ambos están estrechamente unidos el uno al otro, no se puede concebir la educación sin el proceso de comunicación, ya que en la relación de enseñanza - aprendizaje existe una relación comunicativa entre educador y el educando, a los cuales llamaremos en lo sucesivo para fines de este trabajo capacitando – capacitador.

La educación es un proceso comunicativo en donde el emisor es el educador o capacitador; el receptor es el educando o capacitando; hay un mensaje(s); se desarrolla en un contexto determinado y tiene una intencionalidad, hay un canal y aunque no siempre se da, hay retroalimentación.

---

<sup>16</sup> Fernández Collado, Carlos. op. cit, p.14.

De esta forma, la interacción de dos o más personas es un elemento principal en el proceso educativo. Así en esta comunicación, uno de los sujetos influirá en el otro con cierta intencionalidad para llegar al logro de un objetivo.

El educar tiene que ver con perfeccionar al hombre en tres dimensiones: conceptos comprendidos, habilidades de pensamiento desarrolladas y actitudes reforzadas. Para que la educación cumpla con sus objetivos requiere que sus integrantes establezcan interacciones constantes las que les facilitarán la construcción del conocimiento.

Se puede decir entonces, que desde el ámbito educativo, educar es comunicar.

Educación es propiciar el desarrollo de las habilidades que permitan que el propio alumno descubra el significado de los contenidos a los que está expuesto, de tal manera que pueda pensar en términos de esos contenidos, que se apropie de ellos, en lugar de repetirlos solamente y permanecer ajenos a los mismos.

Pero para lograr lo anterior, la educación debe considerarse como un proceso dinámico en donde los integrantes del proceso educativo interactúen para lograr su desarrollo y alcanzar los objetivos educativos planteados. Para ello se necesita del **diálogo**.

Etimológicamente diálogo proviene del griego: *dia* - entre - y *logos* - tratado -, es decir "conversación entre dos o más personas".

El diálogo no sólo facilita la comprensión de las ideas propuestas por los participantes, sino la generación de ideas nuevas, de nuevas soluciones a los problemas planteados.

"...en el modelo dialógico, maestro y alumno son coparticipes en un proceso de desarrollo de conocimiento, tanto del mundo, como de sí mismo, un proceso vital, creativo, histórico que se expresa en la cultura.

Maestro y alumno establecen una relación en el diálogo a través del lenguaje, que tiene como condición de posibilidad el reconocimiento mutuo en el pensar y en la acción."<sup>17</sup>

El diálogo se dará a través del lenguaje, el cual nos permite conocer lo que otros conocen, piensan, sienten y hacen, el por qué y cual es su finalidad.

La relación educativa es un vínculo mediado por la finalidad educativa; es el encuentro de sujetos en un ámbito específico (como lo puede ser el aula), un hecho racionalizado de formación de sujetos en donde se tiene un saber que se actualiza frecuentemente, a través de la interacción con otros o de los lazos interpersonales que establecen.

<sup>17</sup> De la Garza, Ma. Teresa; *El diálogo y el drama del pensamiento*, en *Didac*, No. 14, p. 7.

Esos vínculos interpersonales que se establecen en la relación educativa generan influencias, que se logran a partir de comunicaciones, las que son parte interna de un proceso en donde se transmiten informaciones y contenidos diversos.

Por tanto, la comunicación es un proceso fundamental en la relación educativa, ya que es a través de ella que dos o más personas se interrelacionan empleando el mismo código o lenguaje, con lo cual intercambian información y esto les permite entenderse; es el intercambio de mensajes que buscan el diálogo entre dos polos: emisor y receptor<sup>18</sup>, ambos con capacidad para comprender y elaborar mensajes, el diálogo entendido como la posibilidad de que el "perceptor construya significados, analice, reflexione y hasta disienta de lo expresado por su interlocutor."

La comunicación dentro del aula facilita la participación del grupo, lo que permite al mismo tiempo enriquecer la percepción; propiciar una mayor expresión individual y grupal; estimula el diálogo, permite profundizar en los contenidos y propicia la creatividad.

Es así como la educación y la comunicación establecen un binomio en donde se da un proceso mediado por elementos biológicos, cognoscitivos, culturales, institucionales, que propician el enriquecimiento del saber.

---

<sup>18</sup> Algunos autores definen al receptor como perceptor, ya que este concepto alude a una mayor participación, ya que no es lo mismo percibir que recibir.

Schön manifiesta que "el diálogo entre el docente y el alumno es condición básica para un aprendizaje práctico reflexivo; además, que el maestro transmite mensajes a sus aprendices tanto en forma verbal como en la forma de ejecutar.

"La interacción docente - alumno se manifiesta en la reflexión de la acción recíproca, pues el alumno reflexiona acerca de lo que oye decir o ve hacer al docente, y reflexiona también sobre su propia ejecución. A su vez, el docente se pregunta lo que el estudiante revela en cuanto a conocimientos o dificultades en el aprendizaje, y piensa en las respuestas más apropiadas para ayudarlo mejor."<sup>19</sup>

Por tanto, los sucesos dentro del aula y los procesos de enseñanza que en su interior ocurren, pueden definirse como un complejo conjunto de variables que interactúan entre sí y que establecen el tipo de relaciones comunicativas que se dan entre el capacitando y el capacitador, las cuales también se ven afectadas o condicionadas por el espacio o ambiente, que aporta elementos de tipo físico a dicha relación.

Así también, la enseñanza implica necesariamente la intención de que alguien debe aprender como resultado de lo que otro hace, además de que requiere de un reconocimiento por parte del capacitador y del capacitando de que existe entre ellos una relación especial, este doble requisito intención y reconocimiento, es lo que distingue a una

---

<sup>19</sup> Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo; Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, pp.10 y 11.



situación de enseñanza genuina de aquélla en la que sólo una parte, proporciona información a la otra.<sup>20</sup>

"La relación educativa es el conjunto de relaciones sociales que se establece entre el educador y los que él educa, para ir hacia objetivos educativos, en una estructura institucional dada, relaciones que poseen características cognitivas identificables y que tienen desarrollo y viven una historia"<sup>21</sup>

Enseñar implica entonces, establecer una serie de relaciones que deben conducir a la elaboración por parte del capacitando, de representaciones personales sobre el contenido del objeto de aprendizaje. Los educandos, en el proceso de aprendizaje, aportan su experiencia y los instrumentos que le permiten construir una interpretación personal y subjetiva de lo tratado. Es necesario mencionar que en cada uno de ellos, el resultado de dicho proceso será diferente, aportarán cosas diferentes y la interpretación que harán de la realidad, a pesar de tener elementos compartidos con otros, tendrá unas características únicas y personales.

Es entonces la intención de enseñar que se traduce en formas de organización, transmisión de los contenidos y construcción del conocimiento lo que facilita que el aprendizaje sea significativo.

---

<sup>20</sup> Miguel Angel Pasillas Valdez y José Antonio Serrano Castañeda; La relación educativa en el discurso del maestro, en Pedagogía, p. 44.

<sup>21</sup> Miguel Angel Pasillas Valdez, op.cit.

Para que los capacitandos muestren interés en el proceso de enseñanza aprendizaje, deben conocer los objetivos que se pretenden y las actividades a realizar, para que sientan que lo que hacen satisface a alguna necesidad. Lo que se logrará a partir de hacer uso de la comunicación, en donde los capacitandos expresen sus propias ideas, lo que los llevará a reconocer sus limitaciones, para modificarlas o bien buscar otras alternativas que le permitan llegar al aprendizaje.

Al permitir que los capacitandos se expresen y den a conocer lo que sienten, piensan, e incluso lo que conocen, la enseñanza no se limita a lo que el alumno ya sabe, sino que a partir del conocimiento que ya tiene se propicia el aprendizaje de nuevos conocimientos, el dominio de nuevas habilidades y la mejora de comportamientos ya existentes, y pone al capacitador, en situaciones que lo lleven a realizar un esfuerzo de comprensión y trabajo hacia el grupo.

Esto conlleva a que una de las primeras actividades del capacitador consista en tener en cuenta los conocimientos previos de los educandos, no sólo en relación con los contenidos, sino también con los papeles de todas las instancias que participan en el proceso de enseñanza - aprendizaje y, por lo tanto, hay que averiguar la disposición, los recursos y las capacidades generales con que cuenta cada alumno en relación con la tarea propuesta.

Para conseguir esta información, es necesario generar un ambiente en el que sea posible que los alumnos realicen preguntas y comenten el

proceso que siguen a través del uso del diálogo y la participación, como medios para la exploración de los conocimientos previos.

Es necesario mencionar que, aprender es elaborar una representación personal del contenido de la enseñanza, hacerlo suyo, interiorizarlo e integrarlo en los propios esquemas de conocimiento. Esto necesita de los conocimientos previos del capacitando que le permitirá conectarlos con los nuevos contenidos, atribuyéndoles cierto grado de significatividad.

Pero para lograr lo anterior se necesita de un proceso educativo que posibilite la organización y el enriquecimiento del propio conocimiento, a través de lograr el intercambio de contenidos e información entre todos los integrantes del proceso, es decir, donde se tenga como requisito indispensable la comunicación abierta entre todos los participantes. De ahí la importancia de la comunicación dentro del proceso educativo, ya que el aprendizaje surge cuando se dan las condiciones que estimulan el trabajo y el esfuerzo.

Recordemos que el aprendizaje es un proceso de participación guiada, de construcción conjunta entre todos los elementos del proceso, que lleva a negociar y compartir significados, donde el conjunto de interacciones que se dan dentro del aula tienen una importancia trascendental. Para construir este conjunto de interacciones, es necesario compartir un lenguaje común, entenderse, establecer canales en los cuales se pueda intervenir cuando estos no funcionen.

Además de utilizar el lenguaje de la manera más clara y explícita posible, tratando de evitar y controlar posibles malentendidos o incomprendiones.

Por tanto, teniendo como base lo anterior podemos decir, para que el aprendizaje tenga un significado para el educando debe haber comunicación entre el capacitador y el capacitando, que les permita tener una retroalimentación constante que facilite la construcción de redes comunicativas dinámicas y participativas, donde cada integrante aporte algo con respecto al objeto de conocimiento.

Dentro de los lineamientos del aprendizaje significativo, el aprendizaje se ve como "un aprendizaje comunicativo", pues la relación que se establece entre el docente y el alumno (capacitando - capacitador) es una relación horizontal, entre iguales ya que tienen que llegar a consensos para progresar en el conocimiento. Por lo que, se da mayor importancia al proceso de adquisición del conocimiento que a los resultados del aprendizaje.

Esta concepción de aprendizaje rompe con el esquema tradicional del conocimiento, porque la relación vertical entre el educando y el educador viene a ser sustituida por otra que es horizontal, en donde se da un diálogo intersubjetivo entre ambos, existe un aprender y un enseñar mutuo, pues cada uno tiene algo que aportar en el proceso haciendo uso de una comunicación multidireccional dentro del espacio educativo.

Con la comunicación como elemento esencial para el aprendizaje significativo, se visualiza que el conocimiento se produce social y conjuntamente, se desplaza el papel del capacitador o educador como poseedor único del saber, tanto él como los capacitandos se preguntan, formulan hipótesis, se plantean estrategias para buscar información desconocida y conviven grupalmente, se desarrolla el pensamiento creativo y las habilidades para resolver problemas, se propicia la expresión individual y se fomentan las prácticas de investigación.

Entonces, a partir del diálogo y de la escucha se generaran nuevas preguntas y nuevas inquietudes que van a ampliar los temas iniciales de los proyectos del aula.

### **2.2.1. Los Modelos de la Comunicación en la Enseñanza**

Existen tres modelos que explican el proceso de la comunicación y los cuales es necesario mencionar, ya que los modelos pedagógicos existentes tienen implícita o explícitamente una postura con respecto al proceso comunicativo.

Para este punto se toma como referencia a Roberto Aparici, quien describe los modelos de la comunicación a los cuales se hace referencia a continuación:

- Modelo bancario
- Modelo falsamente democrático
- Modelo horizontal

### ***Modelo Bancario de la Comunicación***

Este es un modelo de carácter unidireccional. El emisor deposita información en el receptor, sólo le transmite información que espera éste reproduzca.

El esquema de la comunicación puede esquematizarse de la siguiente manera:



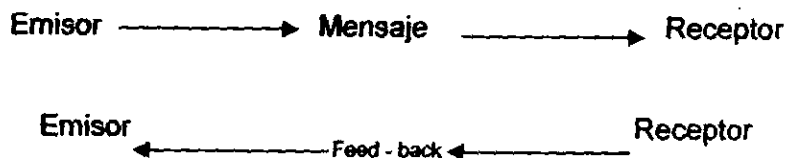
Este modelo tiene gran aplicación en el modelo pedagógico tradicional, ya que la enseñanza se concibe como transmisión de conocimientos que serán memorizados y "aprendidos" por los educandos, situándolos así como receptores y depositarios de información.

### **Modelo falsamente democrático**

En este modelo aplicado en la enseñanza tecnocrática, el emisor envía mensajes a los receptores y les propone una retroalimentación (feed-back). Esas respuestas deben ser aquellas que tengan que ver con el punto de vista del emisor.

Aquí se utiliza una estrategia que parece participativa, "pero lo que busca no es la autonomía de los receptores sino una dependencia que refuerce su propio punto de vista."

Se puede esquematizar así:



Los receptores tienen una participación activa, en apariencia, porque reproducen y refuerzan los mensajes del emisor.

En estos dos modelos emisor y receptor no intercambian roles, pues éstos son rígidos y el emisor tiene un papel trascendental en el proceso, pues es quien tiene el dominio del saber. Dando como resultado que el receptor solo responda en una determinada dirección que al final es propuesta, sin posibilidad de ser parte en las decisiones

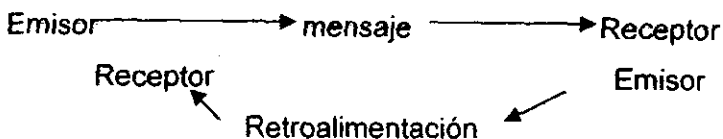
o contenidos de lo que se comunica, siendo formas autoritarias y verticales.

### **Modelo Horizontal de la Comunicación**

Los interlocutores en este modelo establecen relaciones que son dialógicas, educador y educando intercambian roles y por tanto mensajes a través de la utilización de diferentes lenguajes.

En este modelo se da la posibilidad de que los interlocutores construyan sus propios mensajes, por lo que la repetición de información deja de tener relevancia, convirtiéndose así el receptor en un "productor de mensajes", dejando de ser un mero espectador o reproductor de información.

La relación comunicativa es horizontal, ya que se convierte en una interacción constante entre emisores y receptores quienes intercambian sus roles continuamente. Se puede esquematizar de la siguiente manera:





Este último modelo es el que se identifica más con el aprendizaje significativo, pues se pretende que haya una interacción directa entre el capacitador, los contenidos y los capacitandos.

La participación activa de los educandos está en la base del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que se les considera como sujetos de la educación y (ya no como meros receptores) se plantea el aprendizaje como un proceso activo de construcción y re-creación del conocimiento. Además de que se considera todo aprendizaje como un producto social; resultado de un aprender de los otros y con los otros. Educarse resulta involucrarse en una múltiple red social de interacciones.

Recordemos que se pretende que tanto el capacitador como el capacitando estén en constante interacción que les permita interactuar con todo lo que les rodea, para hacer del aprendizaje algo que sea significativo y dure para toda la vida.

Esta postura tiene su fundamento en la comunicación entendida como diálogo e intercambio en un espacio en el cual, en lugar de locutores y oyentes, existen interlocutores.

"A través del lenguaje, el pensamiento se enriquece, se socializa. El lenguaje favorece la comunicación entre los seres, hace que ésta sea más precisa; en suma, tanto el lenguaje escrito como el oral se

complementan para alcanzar el objetivo fundamental: aprender a comunicarse de una forma rica, variada y precisa."<sup>22</sup>

Al considerarse activo al aprendizaje existen algunos puntos que es necesario considerar:

- ✓ Se acepta que los educandos están inmersos en un contexto determinado;
- ✓ Se reconoce que tienen un saber;
- ✓ Se toma en cuenta que el conocimiento en el aula se produce socialmente y se fomenta la convivencia grupal;
- ✓ Se desplaza el papel del maestro como poseedor único del saber, todos se involucran para encontrar la información desconocida;
- ✓ La escuela no es el único lugar donde se aprende, resulta necesario que los educandos expresen lo que saben sobre un tema;
- ✓ A partir del hablar y del escuchar se generan nuevas preguntas y nuevas inquietudes que van a ampliar las líneas de conocimiento.

---

<sup>22</sup> Ausubel, David P.; El desarrollo infantil. Aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos. p. 7

## **2.2.2. Aspectos que interfieren en el establecimiento de una comunicación adecuada en el aula.**

Dentro del marco de la comunicación educativa se habla de un mensaje didáctico, el cual esta compuesto por tres vertientes: lingüística, psicolingüística y sociolingüística..

Vertiente lingüística: estudia la característica del discurso del mensaje, que sea internamente estructurado y coherente.

Vertiente psicolingüística: ve al mensaje como algo que une entre sí a los comunicantes.

Vertiente sociolingüística: ve inscrito al mensaje en un contexto (situacional, social, cultural).

Estas tres vertientes se abordan de manera independiente para poder explicarlas, pero las tres se relacionan entre sí, cada una es condición para que se de la otra.

Dentro del proceso de la comunicación didáctica estas vertientes tienen gran importancia:

En cuanto a lo que a la vertiente lingüística se refiere, se incluyen las funciones del lenguaje tanto oral como escrito con su doble sistema de articulación (sonidos en palabras y palabras en frases). Recordemos

que, el lenguaje es el instrumento didáctico más adecuado para el intercambio de información sistematizada, ya que los integrantes del proceso codifican las ideas y los contenidos que se muestran en la enseñanza.

Una función de esta vertiente, es la de definir la relación que se establece entre los interlocutores (capacitador – capacitando), pues es a través del lenguaje que se indican la forma y las condiciones en que tal relación se establece. Esta definición puede ser de manera implícita (diversos lenguajes de los grupos o clases sociales, de estilos directos o indirectos de participación en el discurso, etc.) o explícita (normas, de control, de demanda, expresiones rituales de respeto y acatamiento, etc.).

Otra función más, es el establecimiento de contextos de relación como marcos generales de referencia que enmarcan la dinámica y las condiciones de la interacción entre los interlocutores: conductas verbales adecuadas e inadecuadas, forma y orden de participación en el intercambio o discurso, etc.

Es en la construcción de estos contextos que los interlocutores han de estar atentos a una comunicación multidimensional captando e interpretando no sólo los mensajes verbales, sino todo el conjunto de señales que indiquen confirmación o modificación de la propia interpretación de las expectativas que los integrantes del proceso educativo tengan.

Cabe mencionar que, el tipo de interacciones que se dan al interior del aula entre capacitador y capacitando están determinadas por un marco(s) de referencia previos que parten del conjunto de experiencias anteriores de los sujetos y los cuales son comparadas con las exigencias de cada nueva situación o con los marcos ofrecidos por el otro interlocutor; es por ello que cuando algún sujeto duda en cuanto al sentido o expectativa relacional de una situación dada, recurre a su código experiencial previo para interpretar los datos de la nueva situación; esto lleva con frecuencia a dificultades para la adaptación a las nuevas condiciones relacionales y subsiguientemente a conflictos comunicacionales.

Dentro del aula los participantes del proceso educativo pueden proponer - imponer un determinado tipo de relación: si la capacidad se distribuye de manera idéntica eso puede dar lugar a relaciones simétricas, en caso contrario da lugar a relaciones complementarias en las cuales uno de los participantes o interlocutores impone su propio marco de referencia.

Esto tiene mucho que ver con el aspecto psicosocial de la comunicación, ya que éste se refiere a la comunicación como acción o conducta humana, y por tanto como reflejo de las condiciones psicológicas y sociales en que se produce.

"... la comunicación didáctica de tipo verbal tiende a responder, mediante la utilización de los elementos del sistema lingüístico, a las

demandas de determinadas funciones intencionales de uno o más comunicantes en una situación dada. Ha de significarse que la "presión" (psicológica y psicosocial) de las funciones comunicativas es en sí misma tan fuerte y logra atrapar de tal manera, que obliga a recurrir a medios no verbales cada vez que el individuo o el sistema no responden adecuadamente."<sup>23</sup>

Es necesario destacar que el capacitando y el capacitador podrán interactuar significativamente si poseen una "competencia comunicativa" lo suficientemente homogénea, en donde no sólo haya uniformidad de códigos, sino convergencia de disposiciones con respecto a los contenidos y por consiguiente a lo sociocultural, cognitivo y emotivo.

Por tanto, el capacitador (educador) debe tener en cuenta, que todo lo que se enseña y realiza queda integrado en un ámbito de interacción. En donde el capacitador debe someter todo a los criterios de relación y de acción dialógica, mediante los que se crea el ambiente acogedor y afectivamente propicio para que el capacitando (educando) vaya aprendiendo significativamente.

---

<sup>23</sup> Renzo Titone, op.cit, pág. 56.

### 2.2.3. La motivación y la comunicación en el aula

El proceso de enseñanza – aprendizaje es un proceso comunicativo, donde se dan múltiples interacciones, en donde el aspecto psicosocial de la relación capacitando - capacitador es de trascendental importancia, pues la emisión y respuesta a un mensaje determinado estará influenciada por el conjunto de valores, actitudes, costumbres, experiencias, aprendizajes, etc., que ambos poseen.

Esto influirá en el aprendizaje, ya que éste depende de las capacidades de discriminación de la persona, de sus necesidades y motivaciones, pues son las que regulan sus expectativas (los resultados esperados) y la formación de estructuras significativas que se van configurando a lo largo del proceso de aprendizaje.

Existen diversas teorías que pueden servir de apoyo para analizar el aspecto psicosocial en la relación educativa dentro de las cuales está la inteligencia emocional, la agresión, la creatividad, la asertividad, la neurolingüística y la motivación, entre otras. La teoría que se retomará en estas líneas será la motivación, aspecto importante en el aprendizaje, aunque de ningún modo es una condición indispensable.

La interacción entre las necesidades individuales y las condiciones socio - ambientales del aula son factores clave para la explicación de la motivación del aprendizaje.

La motivación es un aspecto importante en el aprendizaje significativo, ya que se considera que el capacitando aprenderá siempre y cuando este motivado. El capacitador debe inducir motivos en sus alumnos, dando significado a las tareas escolares y dándoles un fin determinado, de manera tal que los capacitandos desarrollen un gusto por la actividad escolar y comprendan su utilidad personal y social. La motivación es un factor cognitivo - afectivo, más que una técnica o método de enseñanza, que está presente en todo acto de aprendizaje.

"Además de incentivar el aprendizaje significativo por recepción (al acrecentar el esfuerzo, la atención y la persistencia), la motivación también moviliza de un modo no específico la disposición inmediata del individuo para ese aprendizaje, reduciendo los umbrales de las clases generales de percepciones y de respuestas habitualmente incluidas en proceso de aprendizaje."<sup>24</sup>

Los *propósitos* de la *motivación* dentro del aula son:

1. Despertar el interés en el alumno y dirigir su atención.
2. Estimular el deseo de aprender que conduce al esfuerzo.
3. Dirigir estos intereses y esfuerzos hacia el logro de fines apropiados y la realización de propósitos definidos.

Para lograr tener motivación en el aula, docente y alumnos deben tener claros los siguientes puntos:

---

<sup>24</sup> Ausubel, David P., op.cit., p 103



- ❖ Las características y demandas de la tarea o actividad escolar;
- ❖ Las metas o propósitos que se establecen para tal actividad, y
- ❖ El fin que se busca con su realización.

Aunado a esto también debe tomarse en cuenta el *contexto*, el cual define la situación misma de enseñanza, en particular los mensajes que recibe el capacitando por parte del profesor y sus compañeros, la organización de la actividad escolar y las formas de evaluación del aprendizaje.

Los comportamientos y valores que el capacitador modela en los alumnos pueden facilitar o inhibir el interés de éstos por el aprendizaje y el empleo de una serie de principios motivacionales que el docente puede utilizar en el diseño y conducción del proceso de enseñanza.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> De esto en muchas de las ocasiones el capacitador y el capacitando no son conscientes, ya que en los capacitandos programan actividades de aprendizaje fuera del contexto del capacitador, las cuales nada tienen que ver con ni con las características psicosociales de las personas que se capacitan. Por lo que hasta se presentan discrepancias entre los contenidos que se vieron en el aula y los que se busca evaluar.

El capacitador desempeña un rol trascendental al interior del aula ya que es él quien motiva o no a los alumnos y esto se puede percatar claramente en capacitación, cuando el aspirante a algún curso averigua quién va a ser el instructor, de lo cual depende si se inscribe o no.

Por tanto, la motivación en el aula depende de:

<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ El alumno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo de metas</li> <li>• perspectiva asumida</li> <li>• expectativas de logro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ El profesor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuación</li> <li>• Mensajes</li> <li>• organización de la clase</li> <li>• comportamientos que modela</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ El contexto y clima de la clase</li> <li>☛ La aplicación de principios para diseñar la enseñanza</li> </ul>	

Mucho tiene que ver la comunicación que establece el capacitador con el capacitando para que haya motivación, ya que los cambios motivacionales están asociados con los mensajes que les transmite el capacitador a través de sus acciones y de la información que les da sobre su desempeño. Los mensajes pueden centrarse en los resultados así como en el proceso mismo de aprendizaje.

Para que haya motivación en el aula debe haber un "sentido del aprendizaje"; es decir el aprendizaje escolar debe estar impregnado de un carácter experiencial. Ya que en muchas de las ocasiones la percepción del educando con respecto a alguna actividad concreta y

particular de aprendizaje no coincide necesariamente con la que tiene el educador, sus objetivos, sus intenciones y sus motivaciones al proponerla y participar en ella son diferentes.

Existe todo un conjunto de factores que desempeñan un papel primordial en la movilización de los conocimientos previos del educando y sin cuya consideración es imposible entender los significados que el alumno construye a partir de los contenidos que se le enseñan en la escuela.<sup>26</sup>

La motivación es un proceso tanto personal como social, por un lado el capacitando es un elemento integrante de un grupo. De ahí que mantener un clima emocional positivo dentro del aula es de trascendental importancia para mantener la motivación, además de que las formas de interactuar con el capacitador y los compañeros influye también.

Por otro lado está el lado personal, el cual tiene que ver con la autoestima, el cómo se percibe a sí mismo, las metas que se plantee, sus expectativas, entre otras, las cuales intervienen en el proceso motivacional. Además de los motivos que tiene para estudiar:

---

<sup>26</sup> En la fase instruccional de la capacitación esto no se toma en cuenta, ya que se deja de lado, en muchas de las ocasiones, lo que siente o piensa el aprendiz. El capacitador no considera que, es a partir de lo que el capacitando perciba es su motivación hacia el aprendizaje.

conseguir aprender, alcanzar el éxito, evitar el fracaso, ser valorado o reconocido, obtener recompensas y evitar castigos.<sup>27</sup>

Dentro del aprendizaje significativo se consideran algunas variables sobre el hecho de aprender, las cuales tienen gran relación con el carácter motivacional:

### **a) Variables personales**

- ⊕ La capacidad intelectual, importante para la adquisición de conocimientos y para la estructuración de los mismos.
- ⊕ La estructura cognitiva, o propiedad organizativa del conocimiento, que hace posible la aplicación de lo adquirido a otros conocimientos superiores en abstracción.
- ⊕ La motivación, aparece ligada a su esquema básico de necesidades. Todo aprendizaje está condicionado por la voluntad de aprender, y todo educador sabe que la educación consiste en estimular motivaciones e intereses a primera vista inexistentes.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Estos son algunos de los motivos que los asistentes a cursos tienen, aunque dentro del obtener recompensas está el ascender de puesto, obtener alguna gratificación económica, tener un mayor dominio del equipo con el que trabaja, destacar en su actividad, etc. Si embargo, puede ser que los capacitandos le den mayor valor al carácter instrumental de la actividad de aprendizaje dejando a un lado lo que les pueda aportar en sí misma la actividad.

<sup>28</sup> La motivación tiene gran importancia en lo psicosocial, ya que el capacitador debe ser un agente que motive a aprender, a investigar a querer conocer que más existe alrededor de lo ya aprendido.

- La personalidad, el grado de maduración, la mayor o menor impulsividad, el ajuste personal, las diferencias individuales han de tenerse en cuenta para poder regularlos desde la realidad de cada individuo y desde la posibilidad de influir sobre ellos, unas veces reprimiéndose, otras mediante el impulso, en ocasiones equilibrando comportamiento, otras veces estimulándolos.<sup>29</sup>

### **b) Variables ambientales o externas**

- El profesor es un *mediador*, un organizador de la interacción de cada alumno con el conocimiento.
- En los *materiales de enseñanza* debe tomarse en cuenta: Estructuración de los materiales desde los objetivos que les son propios que involucra: desarrollo de estrategias, de funciones cognitivas, de control del comportamiento, de motivación, de la transferencia necesaria para que dichos materiales no se aislen, sino que iluminen la comprensión que los alumnos han de lograr sobre la realidad en que viven.

---

Todo educador debería conocer las bases de la inteligencia emocional para controlar actitudes impulsivas que llevan a la agresión o a tomar decisiones muy poco acertadas que impiden exista una adecuada comunicación entre educando - educador (capacitando - capacitador).

<sup>29</sup> Cuando se va a enviar un mensaje es necesario tomar en cuenta preguntas que involucren el que, como, a quien y para que, ya que en la manera en como se reciba el mensaje y sea la respuesta, estará determinada en parte por la personalidad del receptor. Lo cual también tiene trascendental importancia en lo psicosocial.

- La *interacción* del profesor - mediador con sus alumnos y de estos últimos entre sí. Esta interacción constituye el núcleo de la educación social. Sin olvidar los aspectos emocionales componentes de la interacción.

Existen también variables como la disposición al aprendizaje significativo, el impulso integrativo y las actitudes autocríticas, que como resultado de su acción "se adquieren y se retienen durante el aprendizaje mecanismos cuasi motivacionales más específicos y significados más claros y estables que, a su vez, facilitan el tipo secuencial de aprendizaje necesario para dominar el tema que se aprende.<sup>30</sup>

"Los profesores generalmente no están conscientes de los procesos cognitivos que emplean, ni de los factores en que basan sus decisiones cuando realizan dicho proceso; ... también suelen hacer planes intuitivamente y de manera general, y que no actúan como los expertos tratando de concretarlos en la situación didáctica (en otras palabras, no hacen lo que planean)... la actividad de planeación en el profesor común no incide en la determinación de sus acciones durante la enseñanza.

"La forma de proceder del profesor se encuentra sesgada por sus ideas y expectativas, y... se ve dominado por la prisa y la inmediatez en que muchas veces tiene que hacerlo..."<sup>31</sup>

La motivación dentro del aula depende fundamentalmente de la interacción que establecen el capacitador y el capacitando. Su motivación personal determina sus expectativas de logro y las

<sup>30</sup> Ausubel, David P., *op.cit.*

<sup>31</sup> Hernández Rojas, Gerardo; Paradigmas en psicología de la educación, p.37

atribuciones hacia el éxito o fracaso del aprendizaje. En cuanto al capacitador, el es quién a través de sus actividades, acciones, valores, mensajes, la manera de organizar la clase etc., transmite al capacitando una postura dirigida hacia el aprender.

### **2.3. Teoría del aprendizaje significativo**

En este apartado se abordará la teoría del aprendizaje significativo, ya que es necesario dejar claros algunos conceptos sobre los cuales se sustentará la propuesta. Se retomarán en un primer momento algunos aspectos de la psicología cognitiva, los cuales son fundamento del aprendizaje significativo de Ausubel.

La teoría del aprendizaje significativo o de la asimilación, con fundamento principalmente en David P. Ausubel, tiene sus bases en la psicología cognitiva sobre la cual se sustentan los principios, conceptos y procesos de dicho aprendizaje.

"El término "cognitivo" hace referencia a actividades intelectuales internas como la percepción, interpretación y pensamiento."<sup>32</sup>

"Se refiere a procesos mentales superiores tales como el aprendizaje representacional, la adquisición de conceptos, el aprendizaje de proposiciones (comprensión de oraciones), la resolución de problemas significativos, el pensamiento, la retención significativa, el juicio, etc."<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Alonso, Catalina M., Los estilos de aprendizaje, p.26.

Algunos puntos centrales de la teoría cognitiva que son de trascendental importancia para el desarrollo y comprensión del aprendizaje significativo son:

- ♦ La teoría cognitiva tiene sus fundamentos epistemológicos en la filosofía racionalista, en donde se le da preponderancia al sujeto en el acto de conocimiento.
- ♦ La conducta y el conocimiento están regulados por los significados que el individuo concede a sus propias experiencias y acciones.
- ♦ El sujeto elabora las representaciones y entidades internas (ideas, conceptos, planes, etc.) de una manera individual. Dichas representaciones mentales determinan las formas de actividad que realiza el sujeto.
- ♦ Las acciones y las representaciones mentales desempeñan un papel causal en la organización y la realización de las conductas. Por esto, es que se le conoce también como la teoría causal de la mente.
- ♦ Los comportamientos no son regulados exclusivamente por el medio externo. Sin embargo también se toma en cuenta la influencia del medio exterior, se considera que las representaciones que el sujeto ha elaborado o construido mediatizan la actividad general (sus propias percepciones y acciones) del mismo.

---

<sup>33</sup> Ausubel, David P. et. al., Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo, p. 538



- Se considera por tanto al sujeto, como un agente activo cuyas acciones dependen en gran parte de las representaciones o procesos internos que él ha elaborado como producto de las relaciones previas con su entorno físico y social. El sujeto en esta teoría deja de ser una tabula rasa que acumula por asociación impresiones sensoriales para ir conformando sus ideas sobre el mundo. Por el contrario, el sujeto organiza<sup>34</sup> tales representaciones dentro de su sistema cognitivo general (en el sistema de la memoria).

En función de lo anterior, la teoría del aprendizaje significativo, según Bower, tiene cinco principios fundamentales:

- a) Las características perceptivas del problema presentado son condiciones importantes del aprendizaje.
- b) La organización del conocimiento debe ser una preocupación primordial del docente.
- c) *El aprendizaje unido a la comprensión es más duradero.*
- d) La retroalimentación cognitiva subraya la correcta adquisición de conocimientos y corrige un aprendizaje defectuoso.
- e) La fijación de objetivos supone una fuerte motivación para aprender.<sup>35</sup>

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

---

<sup>34</sup> La organización es algo adquirido y de base funcional para Ausubel. La actividad mental no es plenamente reducible a procesos cerebrales.

<sup>35</sup> Alonso, Catalina M., op.cit.

## Concepción de la enseñanza

Retomando, la teoría del aprendizaje significativo, se puede decir que la educación se considera un proceso sociocultural mediante el cual una generación transmite a otra saberes y contenidos valorados y aceptados culturalmente, que se expresan en los currículos de los diferentes niveles educativos. Dichos contenidos deberán ser aprendidos por los alumnos de la forma más significativa posible. Por lo que los contenidos curriculares deben ser presentados y organizados de manera tal que los alumnos encuentren en ellos un sentido y un valor funcional para aprenderlos.

De ahí que la enseñanza según Ausubel sea "el encauzamiento deliberado de los procesos de aprendizaje a través de los lineamientos sugeridos por la teoría del aprendizaje relevante en el salón de clases."<sup>36</sup>

En el aprendizaje significativo no basta con que el educador (capacitador) transmita los contenidos, sino que son necesarias la planificación y la organización de los procesos didácticos para que recreen las condiciones mínimas para aprender significativamente. Además, se necesita la creación de un contexto propicio para hacer intervenir al alumno activamente en su dimensión cognitiva (uso de conocimientos previos) y motivacional - afectiva (disposición para

---

<sup>36</sup> Ausubel, David; Psicología educativa, op. cit. p. 26.

aprender y creación de expectativas para hacerlo significativamente), para que se logre una interpretación creativa y valiosa.

Así también se necesita que el estudiante desarrolle habilidades intelectuales y estratégicas para aprender eficazmente, así como para aplicar los conocimientos adquiridos a nuevas situaciones de cualquier tipo.

Los procesos motivacionales y volitivos son de gran interés en el aprendizaje, ya que el capacitador debe fomentar a los capacitandos a que sigan ciertos modelos motivacionales adaptativos o metas de aprendizaje, es decir que incrementan la necesidad de aprender y que haya un interés por la actividad misma.

Se busca fundamentalmente que "el alumno desarrolle su potencialidad cognitiva y se convierta en un aprendiz estratégico (que sepa cómo aprender y solucionar problemas) para apropiarse significativamente de los contenidos curriculares."<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Hernández Rojas, Gerardo, op. cit., p. 134.

## El alumno como capacitando<sup>38</sup>

El capacitando desde este contexto, es un sujeto activo procesador de información que posee "competencia cognitiva" para aprender y solucionar problemas, competencia que debe ser considerada y desarrollada usando nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas.

La competencia cognitiva se desglosa de la siguiente manera:

1. Procesos básicos de aprendizaje. Aquí se encuentran los procesos de atención, percepción, codificación, memoria y recuperación de la información.
2. Base de conocimientos. Abarca los conocimientos previos de tipo declarativo que posee el capacitando como hechos, conceptos y explicaciones, y los procedimentales como habilidades y destrezas. "... entre más rica sea la base de conocimientos de los alumnos, mayor probabilidad tendrán de ser efectivos los beneficios de la instrucción."<sup>39</sup>
3. Estilos cognitivos y atribuciones. "Los estilos cognoscitivos son las formas de orientación que tienen los alumnos para aprender o

---

<sup>38</sup> Para los fines de este trabajo el concepto de capacitando se homologa con el de alumno, ya que sobre ambos recae la acción educativa dentro de un espacio y bajo la guía de alguien en específico. En el caso concreto de la capacitación el papel del alumno lo toma el capacitando o educando y el del educador el capacitador.

<sup>39</sup> Hernández Rojas, Gerardo, op.cit., p.134

enfrentarse a ciertas categorías de tareas."<sup>40</sup> Algunos autores afirman que los educandos difieren por la forma general en que se aproximan a las conductas de estudio y aprendizaje en las situaciones de instrucción.

4. Las atribuciones son las explicaciones que los capacitandos elaboran para dar cuenta de sus éxitos y fracasos en la escuela. Tienen repercusión en sus expectativas y en su autoestima.
5. Conocimiento estratégico. Incluye las estrategias generales y específicas de dominio que posee el educando como producto de sus experiencias de aprendizaje anteriores.
6. Conocimiento metacognitivo. Es el conocimiento que ha desarrollado el educando de sus experiencias y de sus propios procesos cognoscitivos, así como de su conocimiento estratégico y la forma apropiada de uso.

Si se parte de la premisa de que el alumno es un sujeto activo y que posee cierto nivel de actividad cognitiva, ésta debe ser utilizada y desarrollada para que el aprendiz logre un procesamiento más efectivo de los contenidos.

Por ello, cualquier diseño pedagógico para la instrucción, debe partir de lo que los educandos ya que saben, (conocimiento previo), de su

---

<sup>40</sup> Ibid.

nivel de desarrollo cognitivo (conocimiento estratégico), así como de sus expectativas y motivos. Con base en ello se deben programar las experiencias y estrategias pedagógicas que promuevan nuevos aprendizajes con sentido para los capacitandos y, al mismo tiempo los motive y ejercite en las habilidades cognitivas y metacognitivas.

### **El educador como capacitador<sup>41</sup>**

El capacitador o educador ya no es quien posee el conocimiento y lo transmite. Ahora es quien se interesa en promover aprendizajes con significado en los educandos. Los contenidos deben ser significativamente lógicos, es decir, las ideas tengan un orden lógico, claridad en la expresión, estructuración adecuada, instrucciones pertinentes y claras, etc., para que así los capacitandos logren una cantidad mayor de aprendizajes significativos.

Para lograr esto, el capacitador debe planear debidamente sus cursos que tenga listos organizadores, resúmenes, analogías, mapas conceptuales y redes semánticas, y preinterrogantes.

---

<sup>41</sup> Si se toma en cuenta que en todo proceso de enseñanza - aprendizaje existe un alumno y alguien que cumple la función de guía o de educador, entonces se puede decir que en la capacitación, donde también se da un proceso de enseñanza - aprendizaje, el papel del educador lo toma el capacitador, pues es la persona que guía y coordina el proceso de aprendizaje a fin de lograr que los integrantes de un grupo adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan cumplir la función que tienen en una organización con el nivel máximo de eficiencia y eficacia. Por ello es que se homologa el concepto de capacitador con el de educador.

Así también, debe procurar la promoción, la inducción y la enseñanza de habilidades o estrategias cognitivas y metacognitivas en los capacitandos, a través de enseñar a pensar por medio de la exploración, experimentación, solución de problemas y la reflexión sobre temas definidos ya con anterioridad y tareas diversas o actividades que surjan de las inquietudes de los alumnos, dándoles apoyo y retroalimentación continuas.

Debe promover expectativas adecuadas en relación con los objetivos de la enseñanza, donde los educandos compartan las intenciones de enseñanza que él tiene, ya que si se comparten las metas e intenciones se asegurará que el alumno actúe motivado por aprender y que encuentre sentido a sus aprendizajes.

Así también, el capacitador debe decidir lo que es importante que los alumnos aprendan; averiguar qué es lo que están listos para aprender, conducir la enseñanza a un ritmo apropiado y decidir la magnitud y el nivel de dificultad propios de las tareas de aprendizaje.

El capacitador requiere de organizar la materia de estudio, que presente con claridad los materiales, que simplifique las tareas de aprendizaje en sus etapas iniciales, y que integre los aprendizajes pasados con los actuales. Tiene la responsabilidad de preparar programas y revisiones prácticas, confirmar, aclarar y corregir, plantear preguntas críticas, proporcionar recompensas apropiadas, evaluar el aprendizaje y el desarrollo y, siempre que sea posible, fomentar el

aprendizaje por descubrimiento y la capacidad para solucionar problemas.<sup>42</sup>

Aunado a todo lo anterior, el capacitador debe además crear un ambiente propicio que le permita al capacitando experimentar autonomía y competencia, que lo motive a aprender y a darle valor a su esfuerzo, para que perciba los resultados y mejore su autoestima y la concepción de sí mismo.

Los capacitadores que "manipulan habilidad, imaginación y sensibilidad al organizar las actividades de aprendizaje y al manipular las variables de éste, promuevan superiores resultados de aprendizaje en sus alumnos".<sup>43</sup>

A los educadores, desde esta postura teórica, se les considera como expertos no por la mayor experiencia laboral, sino por el desempeño que demuestran en el manejo de los recursos y en las destrezas que aplican al proceso didáctico.

"... el respeto hacia el maestro es resultado de sus conocimientos, experiencia y estatus superiores como dirigente, y que no es preciso reforzarlo con apoyos artificiales ni con símbolos de estatus como son las diferencias en la manera de vestir, el modo de expresarse y el temor al látigo".<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Ausubel, David P., Psicología educativa, op.cit, p.23.

<sup>43</sup> Ibid, p.434.

<sup>44</sup> Ibid, p. 439.



El capacitador debe mostrar el conocimiento de su campo de estudio en función de aspectos como la comprensibilidad; la capacidad de persuasión; la estabilidad; la lucidez y la precisión de los conceptos; la integración de relaciones entre aspectos componentes del campo; la noción de problemas teóricos importantes y supuestos filosóficos fundamentales; la apreciación de problemas metodológicos y epistemológicos; entre otros.

De tal forma que la retroalimentación que dé éste durante el proceso de enseñanza - aprendizaje será eficaz dependiendo de su claridad y su facilidad en la expresión, lo que a su vez facilitará en los alumnos el logro de aprendizajes significativos.

"Un profesor no puede suministrar retroalimentación adecuada a los estudiantes ni esclarecer ambigüedades y falsos conceptos a menos que tenga un conocimiento significativo y propiamente organizado del tema que enseña."<sup>45</sup>

Por tanto, la certificación de los profesores debe basarse en la competencia demostrada en los resultados finales de la enseñanza a alumnos y aprendices, en donde se considere como importante la capacidad de estimular y dirigir competentemente la actividad de aprendizaje en los capacitandos.

---

<sup>45</sup> Ibid, p. 433.

## El aprendizaje

Dentro de este contexto, la educación se concreta al aprendizaje guiado o manipulado, dirigido hacia fines prácticos y específicos.

Para Ausubel existen diferentes tipos de aprendizaje que ocurren dentro del aula y pueden ubicarse en dos dimensiones básicas.:

- a. *En torno al tipo de aprendizaje realizado por el capacitando (a forma en que incorpora la nueva información en su estructura o sus esquemas cognitivos), ésta constituye la primera dimensión. En esta dimensión están el **aprendizaje repetitivo o memorístico** y el **significativo**.*
- b. *Respecto al tipo de estrategia o metodología de enseñanza que se sigue, que corresponde a la segunda dimensión. Aquí se encuentran el **aprendizaje por recepción** y **por descubrimiento**.*

El aprendizaje memorístico consiste en aprender la información de forma literal o al pie de la letra, tal como se ha presentado en la enseñanza. (El aprendizaje de un número telefónico).

En cambio el aprendizaje significativo, consiste en la adquisición de la información de forma sustancial (lo esencial); su incorporación en la estructura cognitiva no es arbitraria, como en el aprendizaje memorístico, sino que se hace relacionando dicha información con el

conocimiento previo (debe ocurrir una continua interacción entre la información recién ingresada en la memoria a corto plazo y la información almacenada en la memoria a largo plazo.)

El aprendizaje receptivo se refiere a la adquisición de productos acabados de información; en él la participación del alumno consiste simplemente en internalizar dicha información. Este tipo de aprendizaje se suele confundir con el memorístico debido a que el aprendizaje por recepción puede ser memorístico o significativo.

<i>Aprendizaje significativo</i>	Clarificación de relaciones entre conceptos	Instrucción audiotutorial bien diseñada	Investigación científica. Música o arquitectura nuevas
	Conferencias o la mayoría de las presentaciones en libros de texto	Trabajo en el laboratorio escolar	Mayoría de la investigación o la producción intelectual rutinaria
<i>Aprendizaje memorístico</i>	Tablas de multiplicar	Aplicación de fórmulas para resolver problemas	Soluciones de acertijos por ensayo y error
	<i>Aprendizaje receptivo</i>	<i>Aprendizaje por descubrimiento guiado</i>	<i>Aprendizaje por descubrimiento autónomo.</i>

El conocimiento que se adquiere a través del *aprendizaje por recepción* se usa para resolver problemas de la vida diaria y el *aprendizaje por descubrimiento* se emplea comúnmente en el salón de clases para aplicar, extender, aclarar, integrar y evaluar el conocimiento de la materia de estudio. En situaciones de laboratorio, el aprendizaje por descubrimiento ayuda a penetrar en el método científico y conduce también al redescubrimiento planeado de proposiciones conocidas.

El aprendizaje significativo por descubrimiento es más complejo que el significativo por recepción: involucra una etapa previa de resolución de problemas antes de que el significado emerja y sea internalizado. Pero en ambos casos hay aprendizaje significativo si la tarea de aprendizaje puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe y si éste adopta la actitud de aprendizaje correspondiente para hacerlo así.

### **Dimensiones y tipos de aprendizaje que ocurren en el aula**

Los tres tipos básicos de *aprendizaje significativo* según Ausubel son:

- a) El aprendizaje de representaciones, se ocupa de símbolos o palabras unitarias, (por ejemplo nombrar, clasificar y definir, aprender los significados de palabras aisladas, denota aprender lo que éstas representan). Es aprender que los símbolos particulares

representan o son significativamente equivalentes a los referentes específicos.

- b) El aprendizaje de conceptos. Los conceptos (ideas unitarias genéricas o categóricas) también son representados por símbolos solos de la misma manera que otros referentes unitarios lo son.
- c) El aprendizaje de proposiciones y de los significados de las ideas expresadas por grupos de palabras combinadas en proposiciones u oraciones. El aprendizaje significativo busca captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de proposiciones.

En el aprendizaje de proposiciones no se busca el aprender proposiciones de equivalencia representativa, sino el significado de proposiciones verbales que expresen ideas diferentes a las de equivalencia representativa.

En el aprendizaje de proposiciones verbales, uno aprende el significado de una nueva idea compuesta en el sentido de que:

- se genera la proposición combinando o relacionando unas con otras muchas palabras individuales, cada una de las cuales representa un referente unitario
- las palabras individuales se combinan de tal manera (generalmente en forma de oración) que la idea resultante es más que la suma de los significados de las palabras componentes individuales.

Es necesario que antes de aprender los significados de proposiciones verbales se conozcan primero los significados de sus términos componentes o lo que éstos representan.

Por tanto, el aprendizaje de representaciones es básico, o condición necesaria, para el verdadero aprendizaje de proposiciones cuando éstas se expresan verbalmente.

### **Condiciones para el aprendizaje significativo**

Para que ocurra el aprendizaje significativo (por recepción o por descubrimiento) deben darse algunas condiciones:

- a. El material que se va a aprender (cualquier actividad instruccional oral o escrita: una lectura, la explicación de la lección) debe tener significatividad lógica o potencial (la disposición de la información no debe ser azaroso, ni falta de coherencia o significado.)
- b. Entre el material de aprendizaje y los conocimientos previos de los capacitandos debe existir una distancia óptima, para que ellos puedan encontrarle sentido (significatividad psicológica).
- c. Es necesario que exista disponibilidad, intención y esfuerzo de parte del alumno para aprender.

Al cubrirse estas tres condiciones, la información podrá ser adquirida de forma sustancial y no arbitrariamente; es decir, el aprendiz podrá relacionar semánticamente el material de aprendizaje con su conocimiento previo, y entonces aprenderlo con comprensión dándole significado y sentido personales.<sup>46</sup> Entonces la eficacia del aprendizaje significativo se debe a sus dos características principales: su sustancialidad y su falta de arbitrariedad.

Por relación sustancial y no arbitraria se entiende, que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.

Además, para que se logre el aprendizaje significativo, las tareas nuevas deben tener pertinencia directa y específica con las anteriores; deben poseer suficiente poder explicativo para interpretar detalles factuales que de otro modo serían arbitrarios pero que son potencialmente significativos; deben tener la estabilidad intrínseca suficiente como para proporcionar el tipo más firme de afianzamiento para los significados detallados recién aprendidos y, por último necesitan organizar nuevos hechos relacionados en torno a un tema común, con lo que se integran los elementos componentes del conocimiento nuevo tanto recíprocamente como con el conocimiento existente.

---

<sup>46</sup> Al proceso mediante de vinculación de la información nueva con los segmentos preexistentes de la estructura cognoscitiva se le llama inclusión.

Cabe señalar que, uno de los factores determinantes para que el material de aprendizaje sea o no significativo varía exclusivamente en función de la estructura cognoscitiva del alumno. Para que exista el aprendizaje significativo no es suficiente que el material nuevo sea intencionado y relacionado con las ideas previas del capacitando; es necesario también que tal contenido ideativo pertinente exista en la estructura cognoscitiva del alumno en particular.

"...De ahí que la significatividad potencial del material de aprendizaje varíe no sólo con los antecedentes educativos, sino con factores como la edad, el Coeficiente Intelectual, la ocupación y pertenencia a una clase social y cultura determinadas."<sup>47</sup>

Por ello el capacitador debe básicamente promover situaciones didácticas que propicien el aprendizaje significativo en sus capacitandos (por recepción o por descubrimiento), pues se ha demostrado que este tipo de aprendizaje está asociado con niveles superiores de comprensión de la información y es más difícil de olvidar.

Sin embargo para lograr esto, el capacitador debe hacer uso del lenguaje, ya que éste es un facilitador de los aprendizajes significativos por recepción y por descubrimiento, pues al incrementar la manipulabilidad de conceptos y proposiciones a través de las propiedades representacionales de las palabras, y refinando los conocimientos subverbales que surgen en los aprendizajes

---

<sup>47</sup> Ausubel, David P., Psicología Educativa, op. cit., p.49.



significativos por recepción y por descubrimiento, clarifica tales significados y los hace más precisos y transferibles.<sup>48</sup>

El significado en si es un producto del proceso de aprendizaje significativo. En el momento en que se establecen los significados iniciales de los signos o símbolos de los conceptos en el proceso de formación de conceptos, el aprendizaje significativo nuevo proporcionará significados adicionales a los mismos, y se adquirirán nuevas relaciones entre los conceptos previamente aprendidos.

El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. De ahí que la esencia del proceso del aprendizaje significativo resida en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe.

En función de todo lo mencionado anteriormente, puede concluirse que el aprendizaje en el salón de clases tiene dos dimensiones independientes: la dimensión repetición aprendizaje significativo y la dimensión recepción - descubrimiento. El aprendizaje por recepción se basa en la enseñanza explicativa, como repetición, y a todo el aprendizaje por descubrimiento como significativo.

---

<sup>48</sup> Ibidem, p. 47.

Ambos tipos de aprendizaje pueden ser significativos:

1. si el estudiante emplea una actitud de aprendizaje significativo (una disposición para relacionar de manera significativa el nuevo material de aprendizaje con su estructura existente de conocimiento), y
2. Si la tarea de aprendizaje en sí es potencialmente significativa (con un material razonable y que se puede relacionar de manera sustancial y no arbitraria con la estructura cognoscitiva de cada estudiante).

"En el aprendizaje por recepción, el contenido principal de la tarea de aprendizaje simplemente se le presenta al alumno; él únicamente necesita relacionarlo activa y significativamente con los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva y retenerlos para el recuerdo o reconocimiento posteriores, o como una base para el aprendizaje del nuevo material relacionado. En el aprendizaje por descubrimiento, el contenido principal de lo que ha de aprenderse se debe descubrir de manera independiente antes de que se pueda asimilar dentro de la estructura cognoscitiva"<sup>49</sup>

La mayor parte del aprendizaje que se da al interior del aula y sobre todo con los educandos de mayor edad, es el aprendizaje por recepción significativo. Pues la recepción es el mecanismo humano por excelencia, que se utiliza para adquirir y almacenar gran cantidad de ideas e información representadas por cualquier campo del conocimiento.

---

<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 17.

## **Metas y objetivos educativos**

En cuanto a lo que a este punto se refiere, es necesario decir que los contenidos deben centrarse en el aprender a aprender o en el enseñar a pensar. Pues, los capacitandos deben lograr con el aprendizaje una serie de habilidades generales y específicas (estrategias cognitivas, metacognitivas, de razonamiento, de solución de problemas, operatorios, etc.) que sean aprendices activos y manejen con eficacia distintos contenidos curriculares.

Los contenidos pueden referirse a procesos, habilidades y destrezas cognitivas complejas que deben alcanzar los alumnos, o bien pueden referirse simplemente a experiencias de aprendizaje a las que se va a enfrentar el aprendiz, esto es que los aprendizajes sean lo más significativos.

Los contenidos pueden estructurarse en función de los siguientes principios:

*Principio de síntesis inicial:* como estructura conceptual de anclaje de la nueva información es necesaria la presentación, al inicio, de un organizador previo<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> Organizadores previos: son puentes cognitivos de carácter inclusivo que salvan la distancia y proporcionan un contexto elaborado entre el material nuevo y los conocimientos previos de los capacitandos. Pueden ser de tipo comparativo y expositivo. Un organizador comparativo puede construirse cuando se sabe que los alumnos poseen un conocimiento previo muy relacionado (por su forma o contenido) con la nueva información que se va a aprender; se utiliza para establecer

Principio de elaboración gradual: sostiene que las partes del organizador deberán ser elaboradas de lo simple a lo complejo y de lo general a lo detallado.

Principio del familiarizador introductorio: para establecer relaciones entre los conocimientos previos y lo nuevo que se va a aprender, se recomienda utilizar una analogía básica en cada nivel de elaboración del organizador.

Principio de priorización: debe procederse primero a la elaboración de las partes más relevantes del organizador.

Principio del tamaño óptimo: se recomienda que los distintos niveles de elaboración conceptual no sean demasiado largos a fin de evitar que se sature con detalles innecesarios o que se rebase la capacidad de procesamiento de la memoria a corto plazo.

Principio de síntesis periódica: después de cada elaboración se recomienda presentar un resumen o recapitulación, mostrando al capacitando los conceptos trabajados en el nivel de elaboración particular y su relación con el organizador inicial (contextualización).

---

una comparación explícita. El de tipo expositivo se proponen para aquellas situaciones en las que la información previa no es tan conocida por el alumno, por lo que se incluye como parte del organizador.

Por tanto y en función de los contenidos de aprendizaje, los objetivos deben enunciarse en términos descriptivos y generales con un lenguaje que entienda el capacitador. (Ver Ausubel)

### **Estrategias de enseñanza**

Considerando a la enseñanza, como el encauzamiento deliberado de los procesos de aprendizaje, las estrategias se definen como los procedimientos o recursos que el educador, capacitador puede utilizar para el logro de aprendizajes significativos en los alumnos. Y se pueden clasificar de la siguiente forma:

a) *Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y establecer expectativas adecuadas en los alumnos.* Son las dirigidas a activar los conocimientos previos pertinentes de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existen.

La activación del conocimiento previo puede servir al profesor en dos aspectos: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como la base sobre la cual se pueden promover nuevos aprendizajes.

Aquí es donde es de gran importancia que las intenciones educativas del capacitador con respecto al curso sean claras para que el capacitando le encuentre sentido o valor funcional a los aprendizajes incluidos en el mismo.

*b) Estrategias para orientar la atención de los alumnos o capacitandos.* Aquí se localizan los recursos que el capacitador utiliza para focalizar la atención de los aprendices durante una sesión, pueden ser aplicadas continuamente para indicar a los alumnos en qué punto, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, de codificación y de aprendizaje.

*c) Estrategias para organizar la información nueva.* Estas permiten dar mayor contexto organizativo a la nueva información que se va a aprender, al representarla en forma gráfica o escrita. Aquí pueden incluirse las representaciones espaciales (mapas conceptuales o redes semánticas y resúmenes<sup>51</sup>).

Específicamente, en cuanto a los mapas conceptuales y redes semánticas se refiere son representaciones gráficas de porciones de información o conocimiento por aprender, las cuales se elaboran respecto de un contenido curricular; una lección o un curso. Pueden ser utilizados antes, durante o después de la instrucción.

Los mapas conceptuales son una forma de concretar el proceso de aprendizaje, que permiten la relación y estructuración de los conceptos con una comprensión e interiorización previa de la nueva información.

---

<sup>51</sup> Resúmenes. Contienen la principal información del contenido que se espera aprender en una lección o en un texto, de forma sintética y organizada. Pueden ser escritos o en prosa o

Cabe mencionar que, los mapas conceptuales fueron ideados por Joseph D. Novak, para poner en práctica el aprendizaje significativo de Ausubel.

Son también llamados instrumentos, recursos esquemáticos, técnicas y métodos, los cuales son una ayuda para clarificar los conceptos claves y relevantes que deben aprenderse y para establecer relaciones con otros conocimientos nuevos o ya interiorizados por el alumno.

*'Los mapas conceptuales constituyen un métodos para mostrar, tanto al profesor como al alumno, que ha tenido lugar una uténtica reorganización cognitiva*

Los mapas conceptuales ponen de manifiesto las estructuras proposicionales del individuo y pueden emplearse, por tanto, para verificar las relaciones erróneas o para mostrar cuáles son los conceptos relevantes que no están presentes.<sup>52</sup>

La elaboración de mapas conceptuales fomenta el pensamiento refleivo, la creatividad y el espíritu crítico.

---

enunciados en listas de puntos o ideas principales, se pueden presentar durante el curso, lección o texto (como recapitulaciones que se van integrando acumulativamente) o bien al término de éstos

<sup>52</sup> Ontoria Peña, Antonio, Los mapas conceptuales en el aula, p. 36.

d) *Estrategias de elaboración o de enlace entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender.* Aseguran una mejor vinculación entre los conocimientos que el alumno posee y la información nueva. Ejemplos de éstas pueden ser los organizadores previos y las analogías<sup>53</sup>.

Estas estrategias pueden usarse simultáneamente e incluso pueden hacerse algunas combinaciones a criterio del educador. Su uso depende del contenido de aprendizaje, de las tareas que los alumnos realizan y de las actividades didácticas efectuadas.

### **Criterios para el material de aprendizaje**

En cuanto a lo que a este punto se refiere, se tienen ciertos criterios que todo educador debe tomar en cuenta para lograr el aprendizaje significativo en el aula:

*Relacionabilidad no arbitraria*, hay una base adecuada y casi obvia de relacionarlo de modo no arbitrario con los tipos de ideas correspondientes pertinentes con los conocimientos previos de los capacitandos.

---

<sup>53</sup> Analogías. Plantean relaciones de semejanza entre conocimientos de bajo nivel de abstracción que le son familiar al aprendiz (llamados "vehículos") con un nuevo contenido por aprender (llamado "tópico"); este último suele poseer un mayor nivel de abstracción conceptual.



*Relacionabilidad sustancial*, si el material de aprendizaje es lo suficientemente no arbitrario, un símbolo ideativo equivalente (o grupo de símbolos) podría relacionarse con la estructura cognoscitiva sin que hubiese ningún cambio resultante en el significado. Es decir, ni el aprendizaje significativo ni el significado que surge dependen del uso exclusivo de signos particulares, y ni de otros; el mismo concepto o proposición podrían expresarse de manera sinónima y deberían seguir comunicando exactamente el mismo significado.

En el momento en que se establecen los significados iniciales de los de los signos o símbolos de los conceptos en su proceso de formación, el aprendizaje significativo nuevo les proporcionará significados adicionales, y se adquirirán nuevas relaciones entre los conceptos previamente aprendidos.

El tipo básico de aprendizaje significativo, es el aprendizaje de representaciones, que consiste en hacerse del significado de símbolos solos (generalmente palabras) o de lo que éstos representan. Para cualquier persona, lo que un símbolo significa, o representa, es primero algo desconocido; algo que tiene que aprender.

Al proceso mediante el cual la persona aprende esto se le llama aprendizaje de representaciones, y es coextensivo con el proceso por el que las palabras nuevas vienen a representar para él los objetos o ideas correspondientes a que se refieren aquéllas (sus referentes); es decir, las palabras nuevas vienen a significar para ella las mismas

cosas que los referentes o, a producir el mismo contenido cognoscitivo diferenciado de éstos.

### **Aspecto motivacional del aprendizaje significativo**

Por otro lado, dentro de la teoría del aprendizaje significativo se hace referencia al aspecto motivacional en el aprendizaje, ya que existen categorías que influyen en el logro de los objetivos de la enseñanza. Estas categorías son las interpersonales, situacionales y las cognoscitivas y afectivo - sociales.

Las interpersonales se refieren a los factores internos del alumno y las situacionales que son los factores de la situación de aprendizaje.

#### **Categoría interpersonal**

1. *Estructura cognoscitiva*: propiedades esenciales y organizativas del conocimiento previamente adquirido dentro de un campo de estudio en particular, que son relevantes para la asimilación de otra tarea de aprendizaje dentro del mismo campo de estudio.
2. *Disposición del desarrollo*: refleja la etapa del desarrollo intelectual del alumno, así como sus capacidades y modalidades del funcionamiento intelectual.

3. *Capacidad intelectual*: el grado relativo de aptitud escolar general del individuo (la inteligencia general o el nivel de agudeza), y su posición relativa respecto de capacidades cognoscitivas específicas, más diferenciadas o especializadas.
4. *Factores motivacionales y actitudinales*: el deseo de saber, la necesidad de logro y de autosuperación, y la involucración del yo (interés) en un campo de estudio determinado.
5. *Factores de la personalidad*: las diferencias individuales en el nivel y tipo de motivación, de ajuste personal, de otras características de la personalidad y de nivel de ansiedad, etc.

### **Categoría situacional**

Esta categoría incluye:

1. *La práctica*: su frecuencia, distribución, método y condiciones generales (incluida la retroalimentación o conocimiento de los resultados).
2. *El ordenamiento de los materiales de enseñanza*: en función de cantidad, dificultad, tamaño de los pasos, lógica interna, secuencia velocidad y uso de auxiliares didácticos.

3. *Ciertos factores sociales y de grupo*: la atmósfera o clima psicológico del salón de clases, la cooperación y la competencia, la estratificación social y el marginamiento cultural.
4. *Características del profesor*: sus capacidades cognoscitivas, conocimiento de la materia de estudio, competencia pedagógica, personalidad y conducta.

### **Categoría cognoscitiva y afectivo - social**

Esta es otra manera de agrupar las variables del aprendizaje en categorías como la cognoscitiva y la afectivo - social. En el primer grupo se incluyen los factores intelectuales relativamente objetivos y en el segundo, los determinantes subjetivos e interpersonales del aprendizaje.

Dentro de los factores cognoscitivos del aprendizaje se encuentran la estructura cognoscitiva, la disposición con respecto al desarrollo, la capacidad intelectual, la práctica y los materiales didácticos.

En los factores afectivos y sociales del aprendizaje se consideran las variables motivacionales y actitudinales, los factores de la personalidad, los factores sociales y de grupo, y las características del profesor.

Los efectos de los factores intrapersonales y situacionales interactúan con el aprendizaje, las variables cognitivas y afectivo sociales también influyen invariablemente en el proceso que nos ocupa, e indudablemente interactúan de diversas maneras. "El aprendizaje en el salón de clases no ocurre en el vacío social, sino tan sólo en relación con otros individuos que generan en la persona reacciones emocionales y sirven de representantes impersonales de la cultura."<sup>54</sup>

Por otro lado, "la escuela no puede asumir nunca la completa responsabilidad de que el estudiante aprenda. Éste debe realizar su propia parte, aprendiendo activa y críticamente, persistiendo en comprender y retener o que se le enseña integrando las nuevas tareas de aprendizaje con los conocimientos previos y la experiencia idiosincrática,...."<sup>55</sup>

Concluido el aspecto teórico sobre el que se fundamenta la propuesta, a continuación se hará referencia ya, a la propuesta pedagógica para los instructores internos.

---

<sup>54</sup> Ausubel, David P.; Psicología Educativa, op.cit., p. 42.

<sup>55</sup> Ibid, p. 45.

## 2.4. La Capacitación

Después de haberse hecho referencia a la teoría del aprendizaje significativo, es importante ahora retomar algunos conceptos del marco de la capacitación, los cuales comprender mejor el proceso.

Todas las organizaciones necesitan de la educación para llegar al logro de sus objetivos, ya que a través de ella los trabajadores aprenden conocimientos, normas, procedimientos, y formas de relacionarse e interactuar con los demás, lo que contribuye entre otras cosas a que se identifiquen con la institución, tomen decisiones y solucionen problemas; incrementen su productividad y la calidad del trabajo, se promueva la comunicación entre las áreas y los mismos trabajadores, se reduzca la tensión y los conflictos, se hagan viables las políticas de la organización, etc. La educación en la empresa se manifiesta a través de la capacitación laboral.

El capacitar al personal le permite a la organización elevar el nivel de eficiencia y satisfacción de los trabajadores a través de la actualización y perfeccionamiento de conocimientos y habilidades, del desarrollo de actitudes para el adecuado desempeño del trabajo, elevándose así la calidad del trabajo y permite la superación personal.

Sin embargo, es necesario mencionar que no todos los problemas de la organización se resuelven con la capacitación, ya que estos pueden deberse a otras causas, como: falta de planeación, inadecuada

organización del trabajo, canales de comunicación utilizados inadecuadamente, etc.

No obstante, la capacitación será un agente de cambio y de productividad en tanto sea capaz de ayudar a la gente a interpretar las necesidades del contexto y a adecuar la cultura, la estructura y la estrategia (a esas necesidades).

La capacitación, es definida entonces, por algunos autores como:

"Una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del trabajador." <sup>56</sup>

"Adquisición de conocimientos, principalmente de carácter técnico, científico y administrativo". <sup>57</sup>

La capacitación es un proceso que "se concentra en el mejoramiento, ya sea de las habilidades funcionales (habilidades básicas relacionadas con la realización adecuada de una tarea), de las habilidades interpersonales (como relacionarse satisfactoriamente con los demás) o en las habilidades para tomar decisiones (cómo determinar los cursos de acción más satisfactorios) o una combinación de las tres." <sup>58</sup>

Cuando se habla de capacitación, ésta tiende a ser confundida con el adiestramiento o el entrenamiento, es por ello a continuación se definen:

---

<sup>56</sup> Siliceo, Alfonso, Capacitación y Desarrollo de Personal, p. 20.

<sup>57</sup> Arias Galicia, Fernando, Administración de Recursos Humanos, p. 319.

## Adiestramiento

Es proporcionar destreza en una habilidad adquirida, casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajos de carácter muscular o motriz.<sup>59</sup>

## Entrenamiento

"Entrenarse significa prepararse para un esfuerzo físico o mental", que permitirá realizar una labor.

Entonces, la *capacitación* se diferencia del entrenamiento y el adiestramiento porque tiene un carácter teórico – general que busca proporcionar al trabajador los conocimientos básicos para el adecuado desempeño de sus funciones; en cambio el *adiestramiento* al igual que el *entrenamiento* ambos son prácticos y específicos, es decir, responden a la necesidad de desarrollar habilidades y aptitudes concretas para un puesto en particular.

Por otro lado, la **capacitación** tiene por **objetivos**:

- ◆ "Desarrollar profesional e integralmente a los individuos en un campo de trabajo.
- ◆ Actualizar y perfeccionar los conocimientos, habilidades y actitudes del trabajador en su actividad; así como, proporcionarle información para la aplicación de nuevas tecnologías en ellas.
- ◆ Promover mejores niveles de bienestar para los trabajadores.

---

<sup>58</sup> Harri, Jeff Jr., Administración de Recursos Humanos, p. 422.

<sup>59</sup> Arias Galicia, Fernando, op.cit. p. 319



- ◆ Incrementar la productividad y-en general, mejorar las aptitudes del trabajador." <sup>60</sup>

La capacitación en función de las necesidades de la empresa u organización puede dividirse en tres grandes aspectos:

1. **Capacitación para el trabajo**, ésta se dirige al trabajador que va a desempeñar una nueva función, ya sea por ser de nuevo ingreso, por haber sido promovido o reubicado dentro de la misma organización (capacitación de preingreso, inducción, y capacitación promocional).
2. **Capacitación en el trabajo**, a ésta la conforman una serie sistematizada de actividades encaminadas a desarrollar habilidades y mejorar actitudes de los trabajadores en las actividades que realizan (adiestramiento y capacitación específica).
3. **Desarrollo**, comprende la formación integral del individuo junto con las acciones que permiten el logro de ésta formación (educación formal para adulto, integración de la personalidad, actividades recreativas y culturales).

---

<sup>60</sup> S.T. y P.S., Manual de extensionismo industrial para el participante, p.25.

## **El Proceso de la Capacitación**

La capacitación es un proceso integrado por seis etapas interrelacionadas que permiten que dicho proceso sea dinámico e ininterrumpido:

- I. Planeación
- II. Diagnóstico de necesidades
- III. Programación
- IV. Ejecución
- V. Evaluación
- VI. Seguimiento

### ***I. Planeación***

En esta etapa se determinan los objetivos de la capacitación que se busca proporcionar al personal, lo que permite controlar los recursos financieros, humanos y materiales necesarios para el logro de los objetivos.

### ***II. Diagnóstico de necesidades***

El diagnóstico de necesidades es una investigación que se realiza en la organización para identificar las carencias y deficiencias existentes en los conocimientos, habilidades, y actitudes del personal, que se buscará sean atendidas a través de la capacitación y así mejorar su desempeño laboral optimizando el funcionamiento de la organización. Además constituye la etapa previa para la elaboración de planes y programas de capacitación.

### **III. Programación**

Es aquí donde se define el plan de capacitación, documento que contiene los lineamientos, procedimientos y presupuesto a seguir en materia de capacitación, el cual tiene o debe tener como fundamento la detección de necesidades de capacitación y supone una ordenación general de actividades para presentar una visión integral de los programas que lo componen.

En este documento se definen los programas que incluyen los objetivos de los cursos, se desarrollan los temarios de los mismos y se establecen prioridades para la etapa de ejecución, tomando como base los requerimientos mediatos e inmediatos de la organización y del personal. Este plan debe estar acorde con los propósitos, políticas, objetivos y situaciones propias de la organización.

### **IV. Ejecución**

Es en esta etapa en donde se llevan a cabo los planes y programas de capacitación se toman en cuenta las técnicas de instrucción, así como los recursos didácticos.

Posteriormente se profundizará específicamente en una parte fundamental de esta fase: la instrucción y concretamente se hablará del rol que desempeña el instructor (capacitador) en el logro de los objetivos de la capacitación.

## V. Evaluación

Es aquí donde se evalúan los resultados en cuanto al nivel de aprendizaje logrado por los participantes en los cursos que integran los planes y programas de capacitación y a la labor misma de los capacitadores. Esta etapa es importante ya que permite saber si se han logrado los objetivos, que errores o desviaciones se han tenido; lo que llevará a la realización de actividades correctivas.

La evaluación en capacitación y dependiendo de los objetivos que se persigan puede realizarse en diferentes momentos, como se describe a continuación:

<b>TIPO DE EVALUACIÓN</b>	<b>MOMENTO DE APLICACIÓN</b>
Inicial o Diagnóstica	Al inicio del curso
Intermedia o de Ajuste	Después de cada tema
Final o Sumaria	Al finalizar el curso
Conducción o del Capacitador	Al finalizar el curso
Reacción o del curso	Al finalizar el curso
Coordinación del curso	Al finalizar el curso
Seguimiento	Después de tres meses del curso, y se realiza en la fase de seguimiento.

**VI. Seguimiento o Evaluación del impacto de la Capacitación.** En esta fase se planea la necesidad de conocer el impacto de la capacitación para el logro de los objetivos de la organización. Es aquí donde se identifica el impacto de la capacitación, "tomando en cuenta las diferencias entre lo que era y lo que se logró una vez que se ha aplicado la acción conducente del capacitador."<sup>61</sup>

Los criterios que se emplean para evaluar la efectividad de la capacitación se basan en los resultados del proceso. Los resultados que más interesan se refieren a:

"Las reacciones de los capacitandos con respecto al contenido del programa y al proceso en general.

Los conocimientos que se hayan adquirido mediante el proceso de capacitación.

Los cambios en el comportamiento que se deriven del curso de la capacitación.

Los resultados o mejoras mensurables para cada miembro de la organización como menor tasa de rotación, de accidentes o de ausentismo"<sup>62</sup>

### **El capacitador**

El capacitador, como se nombra a quien dirige el proceso de instrucción en la capacitación, desempeña un papel trascendental para y en el cumplimiento de los objetivos establecidos, ya que en él recae

---

<sup>61</sup> Ibidem, pág. 68.

<sup>62</sup> Werther, William B. Jr. Y Davis, Keith, Administración de Personal y Recursos Humanos, p. 224.

la responsabilidad de lograr los objetivos de aprendizaje que se establecen para determinado curso de capacitación

Además de él depende en gran medida la satisfacción de las necesidades que se tengan en cuanto a capacitación se refiere. Por lo tanto, en él recae gran parte del éxito o fracaso de la enseñanza; si todo va mal y él no es aceptado, se fracasa; si él es eficiente y sus habilidades y características de liderazgo son tales que mantienen al grupo interesado y motivado, se puede llegar al logro de los objetivos y metas previamente determinados.

Se define al capacitador o educador como la persona que domina teórica y prácticamente una o varias especialidades u oficios, o una parte de ellos. Es responsable de dirigir y coordinar el proceso de enseñanza - aprendizaje, mediante el cual se realizan una serie de actividades que faciliten que los conocimientos, habilidades y actitudes que se propician entre los participantes de éste proceso, les permita cumplir las funciones que tienen asignadas, dentro de su organización con el nivel máximo de eficiencia y eficacia.

De esta forma, todo capacitador tiene que reunir ciertas características que son indispensables para su adecuado desempeño dentro del trabajo en grupo, ya que debe:

- ♦ Ser capaz de señalar un objetivo común.

- ◆ Poder señalar el camino por el cual se va a lograr ese objetivo común.
- ◆ Tener los conocimientos necesarios; estar al día en su especialidad.
- ◆ Ser un agente de cambio.
- ◆ Despertar atención, interés y deseo de estudio hacia los temas que se van a tratar.
- ◆ Lograr el plena involucramiento del grupo en los objetivos del curso, y crear un ambiente tal que sirva para la automotivación del grupo.
- ◆ Propiciar un ambiente de informalidad y ofrecer su sincero apoyo y amistad.<sup>63</sup>

El capacitador necesita dominar técnicas de enseñanza - aprendizaje acorde con el tipo de conocimientos a impartir auxiliándose de recursos didácticos como diapositivas, acetatos, películas, rotafolio, pizarrón, láminas, material impreso, equipo de cómputo, además de materiales audibles, entre otros.

Por otra parte, la actividad del capacitador dentro del aula de capacitación se le conoce como: instrucción, y se considera un proceso donde el capacitador (educador) y capacitando (educando) se comunican sistemáticamente ideas o conocimientos, es decir interactúan dentro de un espacio físico (aula), donde pueden estar presentes algunos medios como: la televisión y la radio; materiales como: el pizarrón, láminas, fotografías y equipo de cómputo; los que

intervienen como parte de las estrategias que se planean para lograr los objetivos educativos establecidos previamente.

"La instrucción, implica la selección de las estrategias y tácticas adecuadas o congruentes a la relación sujeto-tarea, la creación de 'situaciones o ambientes' de enseñanza-aprendizaje y, desde luego, las formas y momentos de evaluación también adecuadas o congruentes con los otros elementos."<sup>64</sup>

Las organizaciones, para capacitar a su personal, pueden recurrir a dos tipos de capacitadores (instructores):

- a) Interno
- b) Externo

a) El interno es aquel que, independiente de sus labores cotidianas de trabajo, capacita o adiestra a otros trabajadores o compañeros de la institución, en los términos establecidos en las condiciones generales de trabajo, o en el reglamento interno de capacitación y adiestramiento o en las políticas internas.

b) El externo es la persona física que celebra un contrato con la institución o empresa para impartir aquellos cursos que hayan sido objeto de contrato, o bien es la persona física autorizada para impartir por sí, cursos.

---

<sup>63</sup> Siliceo, Alfonso, op cit., pág. 120.

<sup>64</sup> Andrés Atayde, Carácter sistémico y situacional del proceso de enseñanza - aprendizaje, en



Es necesario resaltar que todo capacitador debe tener en cuenta la importancia que tiene la comunicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que es a través de la comunicación que puede relacionarse e interactuar con el grupo y hacer partícipes a los capacitandos de los conocimientos, habilidades, emociones, etc., en los distintos ámbitos intrapersonal, interpersonal y grupal para llegar al logro de los objetivos perseguidos.

En la capacitación al igual que en la escuela se trabaja con la palabra, ya que a través de ella se transmiten contenidos, experiencias, sentimientos, opiniones y actitudes. La comunicación que se establece en el aula de capacitación es similar al proceso pedagógico escolar, donde hay un educador (capacitador), y un educando (capacitando).

"el aula es definida desde el ámbito de la comunicación educativa como "un espacio para la comunicación, un lugar de múltiples manifestaciones de conductas no verbales; de ahí la importancia de una formación que permita al maestro el manejo de los códigos verbal, no verbal, icónico, cinético, gestual".<sup>65</sup>

La comunicación que se establece en el proceso instruccional de la capacitación, debe permitir la participación de sus elementos, facilitar el diálogo que permite profundizar en los temas y transformar el objeto de conocimiento, favorecer la creatividad y enriquecer la percepción, haciendo del aprendizaje algo significativo.

---

<sup>65</sup> Emma López Pérez, La comunicación en el aula, op cit pág V.

Cabe mencionar que en la capacitación, la relación pedagógica entre capacitador - capacitando, está mediada por elementos biológicos, cognoscitivos, culturales e institucionales, que propician la aplicación de propuestas educativas integrales, que en muchas de las ocasiones se dejan de lado.

Por último, si el aprendizaje significativo son " todas aquellas acciones no académicas que son propias del quehacer de la escuela y están estrechamente ligadas al proceso de socialización: la comunicación, el diálogo, el respeto mutuo, la participación, el compromiso. Las cuales serán palabras carentes de significado vacías, sino se les conoce en actos, sino se les vivencia. Para que cada uno pueda apropiarse de estos "contenidos para la vida" hay que probarlos, ensayarlos, ejercitarlos, practicarlos, repetirlos, es decir vivirlos."<sup>66</sup>

Entonces el educarse, dentro del aprendizaje significativo, se ve como un proceso de múltiples interacciones comunicativas, por lo que entre más rica sea la trama de flujos comunicacionales que sepa abrir y poner a disposición de los educandos, será más educativa.

Se habla de "interactividad", ya que es un concepto que rompe con la relación en una sola vía que establecen los métodos tradicionales.

Por tanto, el conocimiento, aquí, se considera como un objeto de la realidad que puede ser transmitido y comunicado.

---

<sup>66</sup> Ianni, Norberto Daniel, La convivencia en la escuela: un hecho, una construcción hacia una modalidad diferente en el campo de la prevención, pág. 43.

## **2.5. Perfil del Capacitador Interno del INEGI**

Después de haber analizado el marco teórico de la capacitación resulta necesario presentar el perfil del capacitador en el INEGI, del Área del Enlace, para conocer el recurso humano con el cual se trabaja la capacitación. Este perfil permite identificar las características del grupo de capacitadores con el cual se trabaja actualmente y es apoyo para el establecimiento de las estrategias pedagógicas que se propondrán más adelante, lo que puede facilitar obtener resultados con mayores posibilidades de éxito.

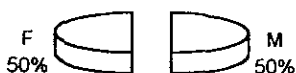
La capacitación del personal en el Instituto se lleva a cabo teniendo como apoyo a un grupo reducido de trabajadores del Instituto, quienes realizan labores instruccionales con el resto del personal. Este grupo está conformado por 16 capacitadores distribuidos de la siguiente manera:

- **7 capacitadores en el área de computación**, con un promedio de edad de 34 años, donde 4 de ellos son hombres y 3 son mujeres.
- **4 capacitadores en el área de desarrollo humano**, con un promedio de edad de 32 años, aquí 3 de ellos son hombres y sólo hay una mujer.
- **5 capacitadores en el área del idioma inglés**, con un promedio de edad de 40 años, donde 1 es un hombre y cuatro son mujeres.

Según el análisis realizado a partir de los datos proporcionados por los 16 capacitadores, que tiene el área, se obtienen las siguientes datos:

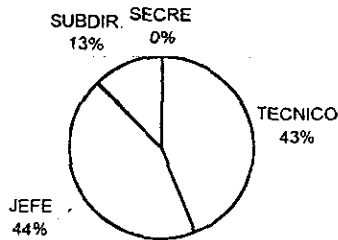
En la gráfica que a continuación se presenta se puede observar como está distribuida la población total de capacitadores según el sexo, donde existe el mismo número de capacitadores hombres que de mujeres.

**TOTAL DE CAPACITADORES.  
Distribución por sexo.**

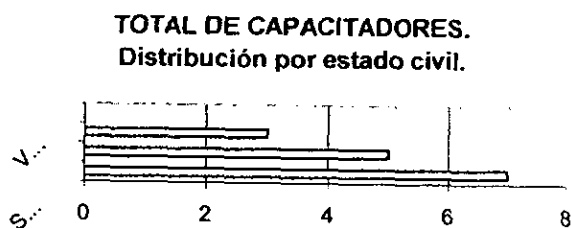


En cuanto a lo que se refiere a su distribución por puesto, se consideraron los siguientes niveles: secretarial, técnico, jefe de departamento y subdirector. No se contemplaron niveles de dirección porque no es común en el área de enlace tener capacitadores con un nivel tan alto. La gráfica referida a este punto nos muestra que no hay secretarias como capacitadores, hay técnicos los cuales representan el 43% de la población total, el 44% son jefes de departamento y el 13% son subdirectores.

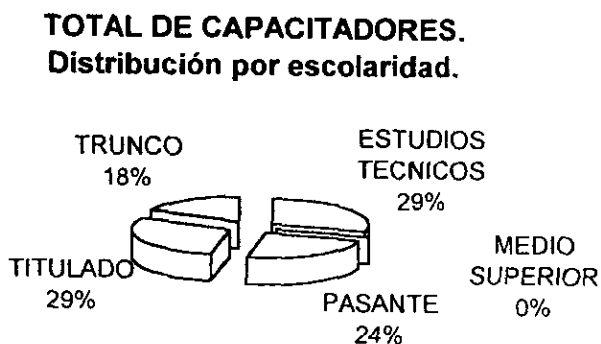
**TOTAL DE CAPACITADORES.**  
**Distribución por puesto.**



Esta gráfica nos muestra que 7 de los capacitadores son solteros, 5 casados y 3 divorciados.

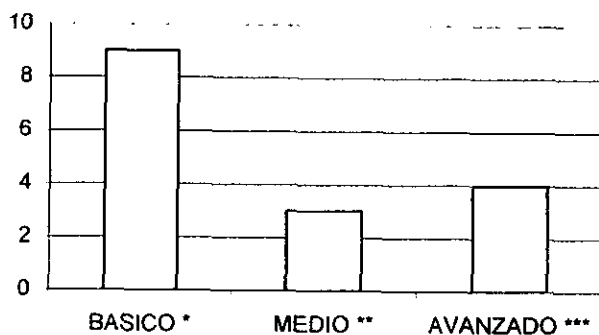


En lo referente a su escolaridad el 29% de los capacitadores tiene estudios técnicos, el 24% son pasantes, el 29% son titulados y un 18% tienen estudios truncos. En función a estas cifras un poco más del 50% de la población tiene estudios superiores.



En lo referente a su dominio del idioma inglés, del total de los capacitadores, 9 de ellos conocen las estructuras básicas del idioma inglés, 3 comprende las estructuras básicas del idioma y puede interpretar las ideas principales de un texto, 4 comprenden, leen y escriben en forma fluida el idioma.

**TOTAL DE CAPACITADORES. Dominio del Idioma Inglés.**



## Capacitadores en el Área de Computación

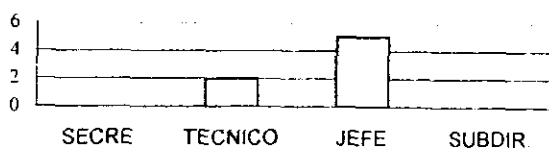
Del 100% de los capacitadores el 43.75% se dedica a capacitar al personal en el área de informática. El 31.25% se ubica en el área de inglés y el porcentaje restante (25%) capacita en el área de desarrollo humano.

**CAPACITADORES DE  
COMPUTACIÓN. Distribución por  
sexo.**



De los capacitadores en el área de computación el 57% son hombre y el 43% son mujeres, de los cuales 2 de ellos tienen un nivel técnico y 5 son jefes de departamento.

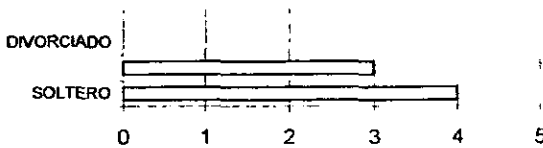
**CAPACITADORES DE  
COMPUTACIÓN. Distribución por tipo  
de puesto.**





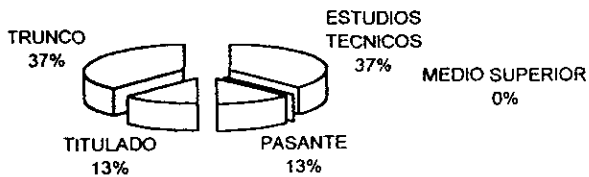
Del total de capacitadores en esta área 4 son solteros y 3 son casados.

**CAPACITADORES DE COMPUTACIÓN. Distribución por estado civil.**



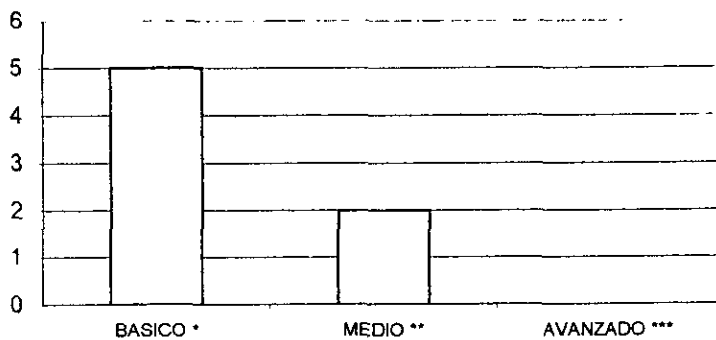
En lo referente a su escolaridad se distribuye de la siguiente manera: El 37% tiene estudios técnicos, el 13% son pasantes, el 13% son titulados y un 37% más tiene carrera trunca.

**CAPACITADORES DE COMPUTACIÓN. Distribución por escolaridad.**



Del total de los capacitadores en esta área el 71.4% tienen un dominio básico del idioma inglés mientras que el 28.6% manejan el idioma en un nivel medio.

**CAPACITADORES DE COMPUTACION.  
Dominio del idioma Inglés.**

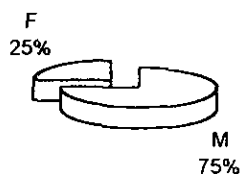


## Capacitadores en el Área de Desarrollo Humano

En lo referente al área de Desarrollo Humano el sexo masculino representa un porcentaje importante, 75%, mientras que el papel del sexo femenino queda reducido a sólo el 25%.

### CAPACITADORES DE DESARROLLO HUMANO.

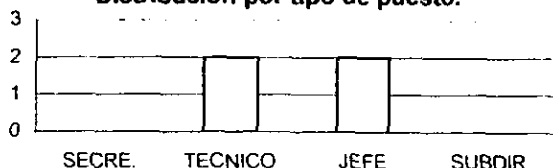
Distribución por sexo.



En cuanto al puesto que tienen, el 50% son técnicos y el 50 % restante son jefes de departamento. De estos capacitadores, 3 son solteros y solo un es casado. De los cuales el 50% esta titulado y otro 50% más es pasante.

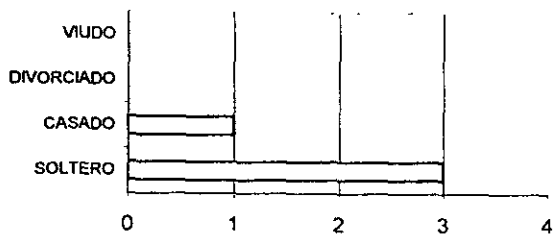
### CAPACITADORES DE DESARROLLO HUMANO.

Distribución por tipo de puesto.



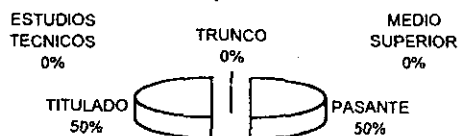
## CAPACITADORES DE DESARROLLO HUMANO.

Distribución por estado civil.

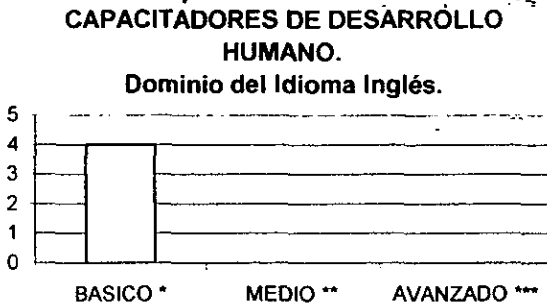


## CAPACITADORES DE DESARROLLO HUMANO.

Distribución por escolaridad.



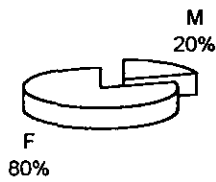
Todos los capacitadores en esta área tienen un dominio básico del idioma Inglés.



### Capacitadores en el Área de Inglés

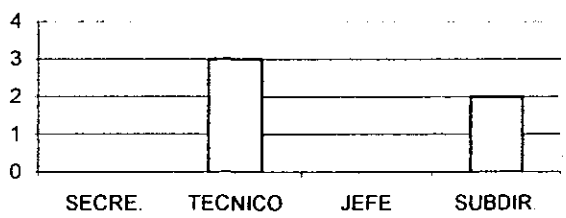
En el área de Inglés la situación es diferente a las dos anteriores, ya que el 80% son mujeres y un 20% hombres.

**INSTRUCTORES DE INGLES.**  
Distribución por sexo

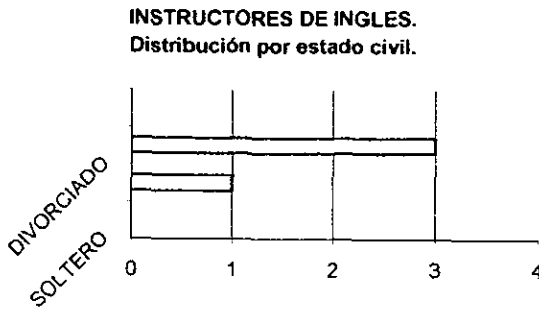


En la distribución por tipo de puesto tres son técnicos y 2 subdirectores.

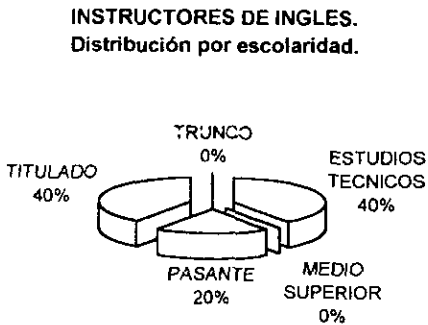
**INSTRUCTORES DE INGLES.**  
Distribución por tipo de puesto.



De estos capacitadores 3 son divorciados y solo 1 es casado.

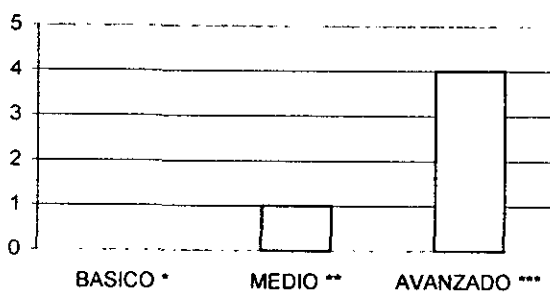


En la distribución por escolaridad el 40% tiene estudios técnicos, el 20% es pasante y el 40% es titulado.



Al ser capacitadores en inglés deben dominar el idioma, leerlo, comprenderlo y escribirlo y esto se muestra claramente en esta gráfica donde el 80% tiene un dominio avanzado del idioma y sólo uno lo maneja a un nivel medio.

**INSTRUCTORES DE INGLES.**  
**Dominio del Idioma Inglés.**





---

### **3. PROPUESTA DE UN DIPLOMADO INSTITUCIONAL PARA CAPACITADORES DEL INEGI, DEL ÁREA DE ENLACE DE CAPACITACIÓN, DESDE UN ENFOQUE DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO TENIENDO COMO BASE LA TEORÍA COGNITIVA.**

Actualmente, en esta sociedad de grandes cambios e innovaciones tecnológicas donde se tiene como objetivo la globalización de los mercados y/o economías, se establecen cada vez mayores requisitos de profesionalidad que se extienden día con día a todos los sectores del trabajo, planteándose una exigencia social y cultural cada vez mayor.

Ante esta situación y por la urgente necesidad de contar con personal calificado, con niveles altos de educación, cuyos perfiles se ajusten a los requerimientos específicos del Instituto y de la sociedad en su conjunto, el INEGI responde con el establecimiento de procesos de modernización e innovación, dirigidos hacia una mejora en la calidad de los servicios y productos que ofrece,

Lo cual se expresa en los objetivos principales del Instituto que se abordan en el punto 1.1. y en los cuales se afirma que se requiere "proporcionar el servicio público de información estadística y geográfica de manera eficiente, confiable y oportuna ...". (Capítulo I).

Sin embargo, para que el INEGI pueda llegar al cumplimiento de estos objetivos necesita contar, entre otras cosas, con personal calificado y

competitivo. Para lo que recurrirá a la educación, la cual se manifestará a través de la capacitación laboral.

Es través de la educación y más concretamente de la capacitación, que el personal de toda organización adquiere conocimientos, modifica conductas, se relaciona e interactúa con los demás, aprende nuevos procesos; lo que le permite incrementar su productividad, resolver problemas y una mejor toma de decisiones. Esto puede promover a su vez una adecuada comunicación entre las diversas áreas del Instituto, *lo que facilita el logro de los objetivos institucionales. De lo cual ya se habló en el Capítulo 1, en el punto 1.2.2.*

Por tanto, es con ayuda de la educación que el personal de toda organización se actualiza y profesionaliza (ambos procesos de gran importancia para el INEGI y mencionados en el punto 1.2.2.) Al permitir que el personal tenga acceso a conocimientos que le facilitan *mejorar sus procesos y conocer los avances que se van dando en el campo de la tecnología.*

El contar con un personal altamente capacitado, permite al Instituto, la generación de productos y servicios acordes con las necesidades actuales del país. Además de que, facilita que el personal se adapte más rápidamente a los constantes cambios que genera el actual contexto, *socio-político-económico, lo que se verá reflejado en la disminución de la resistencia al cambio y la adaptación a las nuevas tecnologías.*

Es de gran importancia para el Instituto capacitar a su personal, lo cual se observa dentro de las líneas de acción del PICFI, donde se enuncian objetivos de cuyos verbos se destacan palabras como: desarrollar, capacitar, innovar, lograr gradualmente, promover, entre otros, los cuales en su conjunto pretenden hacer del Instituto una organización competitiva, que cumpla con los requisitos necesarios para tener y ofrecer productos y servicios de calidad a través de la relación armónica entre el personal, lo que se verá reflejado en una mayor motivación hacia y para el trabajo.

Es así como el INEGI busca hacer más eficientes los procesos de trabajo a través del desarrollo integral del personal, ya que se está convencido de que él, es el elemento indispensable para lograr los objetivos pretendidos. Lo cual se retoma en el apartado 1.2.1. en lo referente al Programa de Calidad.

### **3.1. Limitaciones**

La propuesta se fundamenta y apoya teóricamente en la Teoría Cognitiva del Aprendizaje, de la cual se retoma principalmente la Teoría del Aprendizaje Significativo de David P. Ausubel, en donde se destaca la importancia de la comunicación en el logro de los objetivos de aprendizaje.

Con esta teoría se busca que los adultos, participen del proceso instruccional en la capacitación, dejen de ser seres receptivos y pasen a ser actores de su mismo proceso de aprendizaje. A través de la generación de un aprendizaje por descubrimiento donde los conocimientos anteriores sean la base de los actuales y en donde la comunicación tenga trascendental importancia.

Estos conceptos teóricos se entrelazan para construir una metodología acorde con las características del perfil de los capacitadores del área de enlace del INEGI.

Se parte de la idea central de que, la educación se concreta al aprendizaje guiado o manipulado, dirigido hacia fines prácticos y específicos. Los cuales pueden definirse como la adquisición permanente de cuerpos estables de conocimiento y de las capacidades necesarias para adquirirlo.

Sin embargo, la educación para lograr estos fines, necesita hacer uso del lenguaje para que el pensamiento se socialice y enriquezca, lo que le permita al sujeto lograr la asimilación de conceptos, para hacerlos propios a través de darles un significado.

La educación en toda organización tendrá como referencia a la capacitación, ya que se llevará a cabo a través de un proceso de enseñanza – aprendizaje. El cual se dará en el aula de capacitación siempre y cuando exista una comunicación adecuada entre

capacitador y capacitando, es decir en donde haya una interacción directa entre ambos partícipes y que tengan como referencia los contenidos de aprendizaje. Recuérdese que el conocimiento se produce socialmente a través de la convivencia grupal. ..

La comunicación en el aula de capacitación busca, entonces, intercambiar información y/o contenidos, por lo que se considera el lenguaje un instrumento didáctico a través del cual se intercambian ideas, conocimientos y experiencias, de manera sistematizada, los cuales son codificados y decodificados para retroalimentar el proceso. Así también, a través del lenguaje se definen las formas y las condiciones en que se llevará a cabo la relación comunicativa entre el capacitando y el capacitador.

Al intercambiar experiencias, conocimientos e ideas, el aprendizaje y por ende la comunicación, adquieren un carácter multidimensional ya que se interpretan mensajes verbales y no verbales que indican la forma en que se capta, interpreta, modifica, y acepta el mensaje o mensajes expresados con el fin de que lograr los aprendizajes y la construcción del conocimiento.

En ese carácter multidimensional cada participante del proceso educativo lleva al aula un marco de referencia, que tiene su fundamento en las experiencias y conocimientos anteriores, de las cuales dependerá el tipo de relación que establezca con el resto de los participantes, del capacitador y los nuevos contenidos.

Por tanto, cada capacitando tiene un marco de referencia, el cual se compone por un conjunto de variables que influyen en el proceso educativo instruccional, donde se encuentran los aspectos socioculturales, cognitivos y emotivos, los cuales tienen una relación directa con la actitud que muestran los integrantes del proceso con respecto al conocimiento.

Actitud que se verá influenciada por el capacitador, quien debe estimular y dirigir el proceso de aprendizaje, pues es a través de su imaginación, de la sensibilidad que muestre al organizar las actividades y de la manipulación que realice de las variables del aprendizaje, es que promoverá eficientemente los resultados del mismo.

Por ello es que se considera la enseñanza como el encauzamiento deliberado de los procesos de aprendizaje a través de lineamientos sugeridos por el tipo de aprendizaje que se busque. En este caso el capacitador debe enfocar sus objetivos de enseñanza hacia el logro de los aprendizajes significativos.

Sin embargo, para lograr lo anterior, el capacitando, necesita demostrar conocimiento con respecto a su campo de estudio a través de la comprensibilidad; la capacidad de persuasión, la estabilidad; la lucidez y la precisión de los conceptos; la integración de relaciones entre aspectos componentes del campo; la noción de problemas teóricos importantes y supuestos filosóficos fundamentales; la

apreciación de problemas metodológicos y epistemológicos; entre otros.

Así también, el capacitador necesita establecer una comunicación clara y sencilla con sus capacitandos, a fin de que la retroalimentación que él proporcione en el proceso de aprendizaje se adecúe a las características, necesidades y conocimientos de los participantes, lo que demostrará su conocimiento significativo, su planeación y organización con respecto al tema que enseña.

Al mismo tiempo que permite que el trabajo en el aula, no se reduzca, a escuchar sus explicaciones o hacer sólo lo que éste señala. Pues éste pasa a ser un orientador y facilitador, mientras que el capacitando toma una actitud activa y trabaja conjuntamente con el resto de los participantes del proceso para construir de manera conjunta los conocimientos y llegar a los objetivos planteados.

El capacitador debe tener, así mismo, la habilidad para estimular intelectual y motivacionalmente a sus capacitandos, mostrar su compromiso personal con el desarrollo intelectual, centrar su enseñanza en el grupo, que significa poner énfasis en la actividad de los capacitandos y mostrar la actitud de líder y no de dirigente del grupo.

En el proceso instruccional de la capacitación, el capacitador debe decidir lo que es importante que el capacitando aprenda, indagar qué

es lo que están listos para aprender, conducir la enseñanza a un ritmo adecuado y decidir la magnitud y el nivel de dificultad propios de las tareas de aprendizaje.

También, necesita *organizar su materia de estudio, para que presente con claridad los materiales, simplifique las tareas de aprendizaje en sus etapas iniciales, y propicie una integración de los aprendizajes anteriores con los actuales; para ello requieren de preparar los programas y revisiones a los mismos; plantear, confirmar, aclarar y corregir, preguntas críticas; evaluar el aprendizaje y el desarrollo y, tratar de fomentar el aprendizaje por descubrimiento junto con la capacidad para solucionar problemas.*

Con lo todo lo anterior se busca que el proceso instruccional , sea un proceso de enseñanza - aprendizaje cuyo fin último sea el aprendizaje a través de hacer uso del principio básico aprender – aprender. Esta forma de enfocar el trabajo en el aula ofrece más posibilidades en cuanto a potenciar la motivación, pensar, tomar decisiones, entre otras cosas, *por parte del capacitando.*

Se pretende lograr en el aula, un aprendizaje significativo, donde se tenga como resultado una interacción del nuevo material o información con la estructura cognitiva preexistente en el sujeto. Por tanto, tendrá lugar cuando se intente dar sentido o establecer relaciones entre los nuevos conceptos o nueva información con los conceptos y *conocimientos existentes ya en el capacitando.* Esta asociación de



ideas previas del alumno se opone al aprendizaje memorístico cuando la tarea de aprendizaje consta de puras asociaciones arbitrarias.

Por lo tanto, para que el aprendizaje en el aula de capacitación sea significativo deben darse las condiciones siguientes:

- ✓ Los nuevos materiales o información por aprender deben ser significativos, es decir deben permitir una relación intencionada y sustancial con los conocimientos e ideas del capacitando.
- ✓ El capacitando debe tener disposición hacia el aprendizaje, para lo cual requiere de la motivación, del interés además de tener los conocimientos básicos para el nuevo aprendizaje.
- ✓ El aprendizaje significativo requiere una actitud activa por parte del capacitando y del capacitador.
- ✓ El capacitador deberá mostrar su interés personal y compromiso profesional con los capacitandos para el logro del aprendizaje, a través de planear sus sesiones de trabajo en función de los contenidos a tratar.
- ✓ La evaluación del aprendizaje se orienta a la valoración de los procesos y a su grado de interiorización.

La propuesta se aplicará en el grupo de instructores internos del Área de Enlace del INEGI, en el D.F., ubicado en Av. Patriotismo No. 711, Torre A, Col. San Juan Mixcoac.

Se espera que en los meses de mayo o junio de este año 2000, se pueda estar llevando a cabo esta propuesta, de ser aprobada.

Es necesario destacar que la aprobación de la propuesta se realiza en la Cd. de Aguascalientes, donde se encuentran, como ya se mencionó anteriormente, las oficinas centrales del INEGI y es ahí donde se encuentra la Dirección de Planeación y Capacitación, quien es la que autoriza los eventos que se programan.

De aprobarse la propuesta en su totalidad, se llevará a cabo de la siguiente manera:

<b>Fecha de realización</b>	<b>Módulo</b>	<b>Horario</b>
22 al 26 de mayo	módulo I	09:00 a 13:00
19 al 23 de junio	módulo II	15:00 a 18:00
10 al 14 de julio	módulo III	09:00 a 13:00
14 al 18 de agosto	módulo IV	15:00 a 18:00

Esta propuesta se llevará a cabo con un instructor interno que cubra las características del perfil requerido para tal efecto, el lugar de realización serán las instalaciones del INEGI en su área de enlace de

capacitación y se utilizarán los recursos materiales propios del Instituto.

La propuesta está pensada para los instructores internos con los cuales se trabaja actualmente, pero también puede impartirse a las nuevas generaciones de instructores internos.

### **3.2. Justificación**

#### ***Personal***

Esta propuesta es de gran interés personal debido a que en el área en donde me desarrollo es la capacitación del personal, concretamente del INEGI de las áreas de enlace en el D.F. Es ahí donde me he percatado que los capacitadores internos necesitan desarrollar conocimientos y habilidades que les permita un mejor desenvolvimiento en grupo.

Como lo muestran los datos demográficos de los instructores, éstos no se actualizan, lo que significa que ni en el área pedagógica y mucho menos en su materia. Siendo de gran importancia, brindarles conocimientos que les permitan realizar su labor educativa con más elementos pedagógicos, a fin de eficientar el proceso instruccional y lograr así los objetivos institucionales.

Así también se ha observado, en el trabajo cotidiano con los capacitadores del Área de Enlace del INEGI, que su papel en muchos de los casos es de *transmisor de conocimientos*, es quien tiene el dominio del saber, por lo que el aprendizaje se da de forma tradicional, sin tomar en cuenta que el capacitando cuando llega al aula de capacitación ya tiene ciertos conocimientos y experiencias que son importantes de considerar, los cuales le facilitan lograr el aprendizaje y darle un significado.

Esta propuesta les permitirá a los capacitadores internos tener un mejor manejo de grupo, establecer una comunicación abierta con los capacitandos que muestre un cambio con respecto a su papel de dirigente al de líder y colaborador en el proceso de aprendizaje, tener una visión más amplia con respecto a su rol tan importante como capacitador en el Instituto, un mejor manejo de grupo, entre otras cosas.

Lograr darle un significado y un sentido al aprendizaje de los contenidos que asimilan los capacitandos adultos y que ellos construyan ese significado, es trascendental. En la medida en que ellos se percaten de que lo que van aprendiendo les es de utilidad, en esa medida ellos aplicarán con mayor facilidad los conocimientos aprendidos y podrán asociarlos con lo ya conocido, resultando más fácil poder llevarlos a la *práctica en su área de trabajo*.

Como pedagoga, considero que el brindarle a los capacitadores las bases para desarrollar y aplicar en el aula de capacitación, el aprendizaje significativo, me permite:

- \* Enriquecer mis conocimientos con respecto a las teorías del aprendizaje y la relación que guardan con el proceso comunicativo;
- \* Me facilita lograr una integración de los conocimientos adquiridos en la licenciatura;
- \* Visualizar el proceso de capacitación en su etapa instruccional de una manera distinta a la tradicional en donde se facilite la construcción del conocimiento;
- \* Aplicar conocimientos teóricos y relacionarlos con la experiencia profesional en una propuesta que se oriente al mejor desempeño de los capacitadores y cuyo fin último sea el logro del aprendizaje;
- \* Enriquecer el campo de la capacitación con teorías del aprendizaje alternativas a las tradicionales, que faciliten que los adultos adquieran los conocimientos, habilidades y modifiquen conductas de manera más significativa;
- \* Coadyuvar en el eficaz logro de los objetivos institucionales, para eficientar los procesos y los servicios y

- ✿ Enriquecer el trabajo pedagógico que se da en el interior del Instituto, dirigido hacia la capacitación.

### ***Académica***

La capacitación requiere para el logro de sus objetivos de aprendizaje un capacitador que este interesado en lograr en sus capacitandos aprendizajes significativos, que les permitan construir su conocimiento a partir de los conocimientos previos que él ya tiene (el capacitando). Esto les permitirá hacer del aprendizaje algo para toda la vida.

Sin embargo, el capacitador para lograr hacer del aprendizaje algo significativo, necesita hacer de la educación un espacio donde se favorezca el crecimiento del personal del Instituto.

Para ello debe buscar que, la educación, no se fundamente en la transmisión de saberes, con carácter bancario, donde se pretenda administrar la inteligencia. Al contrario, debe buscar el diálogo y la interacción constantes entre todos los integrantes del proceso de aprendizaje.

Por ello, es necesario formar en el Instituto capacitadores que al mismo tiempo que dominen una materia, cuenten con la capacidad para compartir sus conocimientos y experiencias y que por su carácter particular se constituyan en patrimonio institucional.

## **Social**

La capacitación como parte fundamental en el logro de los objetivos institucionales, necesita de un capacitador o educador, quien lleve a cabo las actividades educativas en el aula de una forma creativa, que trabaje directamente con el personal teniendo una actitud positiva y motive a la interacción constante entre todos los integrantes del proceso a fin de socializar el aprendizaje y hacerlo significativo.

Es en él sobre el que recaen en la mayoría de las veces los avances y limitaciones de la capacitación, aunque no es el único elemento del proceso, pero si es de trascendental importancia.

El capacitador del INEGI de las áreas de enlace deberá tener como fin último el logro de los objetivos de la capacitación, al facilitar que el personal adquiera conocimientos, modifique sus conductas y desarrolle habilidades a fin de mejorar los procesos del Instituto, lo que traerá como consecuencia una mejora en la calidad de los servicios y productos que se ofrecen.

*Esto a su vez tendrá como resultado que quienes soliciten al Instituto algún servicio o información éste se ofrezca oportunamente y cubra con las necesidades del solicitante.*

### 3.3. Objetivos

Para lograr el aprendizaje significativo en el aula de capacitación es necesario brindarle al capacitador las bases teóricas y metodológicas educativas que le permitan hacer de su actividad una actividad planeada, estructurada, pensada conscientemente, en donde el elemento central de la enseñanza sea el aprendizaje centrado en el capacitando.

Bajo esta perspectiva, la propuesta ofrece conceptos, estrategias y herramientas de índole pedagógico, para el capacitador, con las cuales pueda enfrentar de una forma más creativa, dinámica y efectiva el proceso enseñanza - aprendizaje al propiciar aprendizajes significativos.

La propuesta tiene como objetivo general que:

El capacitador conozca los principios teóricos, conceptos básicos y estrategias para el logro de aprendizajes significativos, que le permitan generar una metodología acorde a los objetivos y necesidades tanto del Instituto como del capacitando, donde éste tenga un rol activo que le permita hacer de los contenidos aprendidos algo con significatividad, para llevarlo a la práctica en su centro de trabajo y todo esto redunde en un mayor beneficio para todos los integrantes del proceso capacitador y por consecuencia haya beneficios institucionales.



Se establecen objetivos específicos con los cuales se pretende:

- Sensibilizar al capacitador de la importancia del desempeño de su actividad como personaje esencial del proceso instruccional en la capacitación.
- Desarrollar en el capacitador la habilidad que le permita integrar los conocimientos y experiencias anteriores de los capacitandos con los nuevos, a fin de que el aprendizaje sea significativo.
- Propiciar que el capacitador tenga una actitud de colaboración hacia su grupo de aprendizaje, que promueva la motivación y las relaciones cordiales dentro del mismo, a fin de que el proceso instruccional tenga significación.
- Destacar la importancia que tiene establecer una comunicación clara y directa en el proceso de aprendizaje, a fin de que capacitador y capacitando interactúen de manera directa, lo que facilite la asimilación de conocimientos al socializar los contenidos.

### **3.4. Factibilidad de la Propuesta**

#### *Factibilidad técnica*

Debido a que sólo se requiere a una persona para llevar a cabo la propuesta y con ello la sensibilización de los instructores internos que actualmente se encuentran colaborando con el Área de Capacitación

de Enlace, y a que la tecnología que se requiere para tal efecto es mínima, puesto que se requiere de una computadora personal que contenga como software mínimo hoja de cálculo y procesador de textos, y se cuenta con ello, la propuesta es 100% técnicamente factible.

### *Factibilidad económica*

El Instituto maneja un programa de incentivos económicos para instructores internos, el cual es pagadero en vales de despensa y equivalente a \$50.00 (cincuenta pesos 00/100 m.n.) por cada hora impartida. Por lo que dicho procedimiento implica un desembolso mínimo por parte del Instituto, ya que éste cuenta con los beneficios fiscales en la adquisición de este tipo de previsión social.

En cuanto al gasto económico que representa el uso de los distintos materiales necesarios para la operación de la propuesta (marcadores, acetatos, plumones, lápices, hojas de rotafolio, fotocopias, entre otros) es necesario destacar que las adquisiciones de éstos es llevada a cabo mediante licitación y la compra se hace en grandes volúmenes, por lo que la proporción de los materiales destinados para la realización de dicha propuesta son mínimos.

Lo anterior hace resaltar que la propuesta es 100% económicamente factible.

### *Factibilidad operativa*

Una vez implementada la propuesta tendrá el carácter de permanente, es decir, no será un proyecto de un solo uso, sino que ésta misma servirá para desarrollar en nuevos instructores las habilidades, conocimientos y destrezas necesarios para realizar su labor educativa de una forma eficaz y así lograr aprendizajes significativos.

Por ello, la propuesta es 100% operativamente factible.

## **3.5. PROPUESTA**

La propuesta que se trabajó para los capacitadores del Área de Enlace de Capacitación es un Diplomado de 80 horas, compuesto de cuatro módulos, cada uno de 20 horas y con carácter seriado, si no se aprueba uno no se puede continuar en el siguiente. Además es un requisito indispensable para que los capacitadores puedan continuar con su labor educativa, de lo contrario no podrán seguir impartiendo cursos dentro del Instituto.

### *Objetivo General*

Al concluir el diplomado, los participantes tendrán los conocimientos básicos necesarios junto con un cambio de actitud, que les facilite el logro de aprendizajes significativos con los grupos de capacitación con los cuales interactúen, para que muestren un mejor desempeño como educadores, lo que tenga como resultado el eficaz logro de los

objetivos profesionales de los capacitandos y al mismo tiempo el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Además los participantes:

Se sensibilizarán del papel tan importante que desempeña el capacitador como facilitador y motivador del aprendizajes y conductas de los empleados del Instituto.

Desarrollarán habilidades para enfrentarse a un grupo y exponer con orden, claridad y seguridad sus ideas y conocimientos, al mostrar su actitud como facilitadores del aprendizaje más que como transmisores de la información.

***Dirigido a:***

Capacitadores internos del Área de Enlace de Capacitación

***Características del Plan de Estudios***

Los contenidos temáticos están organizados en materias teóricas y prácticas y cada una es consecuencia de la anterior.

El diplomado se realizará en sesiones de cuatro horas diarias.

***Perfil del educador***

- ❖ Experiencia en el campo docente.
- ❖ Pedagogo

- ❖ Conocimientos del Aprendizaje Significativo con un enfoque cognitivo.
- ❖ Con conocimiento del Instituto.
- ❖ Dominio de las estrategias de aprendizaje empleadas en el aprendizaje significativo.
- ❖ Comprometido con su actividad docente.
- ❖ Identifique la importancia de la comunicación en el proceso educativo.

### **Diseño**

<i>Nombre</i>	<i>Módulo I</i>	<i>Módulo II</i>	<i>Módulo III</i>	<i>Módulo IV</i>
El capacitador y su rol dentro de la Institución	✓			
El capacitador como propiciador de aprendizajes significativos		✓		
Mapas conceptuales como estrategia de aprendizaje			✓	
La evaluación del aprendizaje				✓

### **Metodología**

Este diplomado está diseñado para cubrirse en cuatro semanas discontinuas, y abarca un área de sensibilización, los fundamentos del

aprendizaje significativo y la ejercitación de éstos contenidos en el aula. Se asignan trabajos para que los asistentes preparen sus prácticas, recibiendo retroalimentación del grupo y del capacitador, por lo que se recomienda emplear un tiempo adicional a las sesiones.

El enfoque didáctico une el contenido conceptual con la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos, propiciando el aprendizaje a través de la ejercitación.

### ***Evaluación***

Para aprobar el diplomado los participantes tendrán que presentar una carpeta didáctica tomando como base la materia que imparten, aplicando los conocimientos adquiridos en cada uno de los diferentes módulos.

## **DIPLOMADO PARA CAPACITADORES INTERNOS**

### **MÓDULO I**

#### **EL CAPACITADOR Y SU ROL DENTRO DE LA INSTITUCIÓN**

Duración 20 hrs.

Objetivo General:

Al finalizar el módulo los participantes:

Se sensibilizarán de la importancia que tienen como capacitadores para el logro de los objetivos profesionales de sus educandos y los institucionales, a través de hacer un análisis de su práctica educativa, que le permita definir que papel cumple la capacitación en el Instituto y que beneficios puede dar si se realiza con un gran sentido de compromiso y responsabilidad.

Contenido Temático

Presentación

1. Marco referencial

1.1. El INEGI. Finalidad y Retos

1.2. Estructura organizacional del Instituto

1.3. Programas institucionales y la función del capacitador

2. El perfil del capacitador

2.1. El capacitador

2.2. Funciones del capacitador en la organización

3. La capacitación y su carácter educativo

3.1. La capacitación

### 3.2. Capacitación y Educación

#### 4. Rol institucional del capacitador

##### 4.1. Situación actual del Instituto

##### 4.2. Necesidades del Instituto y el desarrollo de recursos humanos

#### Actividades de Enseñanza - Aprendizaje

Los participantes expondrán las experiencias y conocimientos que tienen con respecto a los temas del módulo lo que les permitirá hacer un análisis y reflexión de su actividad docente.

Se hará uso de la exposición en algunos temas, pero básicamente se desarrollará como taller ya que la práctica permitirá y el intercambio grupal permitirá enriquecer los conocimientos.

#### Bibliografía

Arias Galicia, Fernando

Administración de Recursos Humanos

México, Trillas, 1989

535 pp.

INEGI

Inducción a la calidad

México, INEGI, 1994

40 pp.

INEGI

México, INEGI

México, INEGI, 1997

169 pp.



Siliceo, Alfonso  
Capacitación y desarrollo de personal  
México, Limusa, 1982  
152 pp.

## **DIPLOMADO PARA CAPACITADORES INTERNOS**

### **MÓDULO II**

### **EL CAPACITADOR COMO PROPICIADOR DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS**

Duración: 20 hrs.

Requisito:

Haber cursado el módulo I

#### **Objetivo General**

Al finalizar este módulo los participantes:

Identificarán los fundamentos teóricos en los que se sustenta el aprendizaje significativo y su relación con la capacitación, a fin de que tengan elementos que le permitan fortalecer su labor educativa y hagan del aprendizaje algo motivador y centrado en el grupo.

#### **Contenido Temático**

##### **Introducción**

- 1. El aprendizaje significativo**
  - 1.1. Concepto de aprendizaje significativo**
  - 1.2. Principios del aprendizaje significativo**
  - 1.3. Elementos del proceso de aprendizaje significativo**
- 2. La comunicación en el aprendizaje significativo**
  - 2.1. La comunicación**
  - 2.2. Elementos que integran el proceso de la comunicación**
  - 2.3. Barreras en la comunicación capacitador - capacitando**

## 2.4. La comunicación y su relación con el aprendizaje significativo

### 3. La motivación en el aprendizaje significativo

#### 3.1. Qué es la motivación y cómo se genera.

#### 3.2. Principios de la motivación en el aprendizaje

#### 3.3. *Condiciones necesarias para lograr los objetivos de aprendizaje.*

### Actividades de Enseñanza - Aprendizaje

Este módulo se llevará a cabo como un taller ya que a través del *análisis grupal y la práctica continua identifiquen el aprendizaje significativo*. Además de que se les brindará a los participantes los fundamentos teóricos del aprendizaje significativo, se pretende que ellos trabajen de forma adicional al tiempo asignado en aula y que a partir de sus experiencias propias expongan ejemplos que permitan lograr una mejor asimilación de los conceptos retomados en las sesiones.

### Bibliografía

Díaz Barriga Arceo, Frida  
Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.  
México, McGrawHill, 1998  
232 pp.

Maldonado, Antoni  
Aprendizaje, cognición y comportamiento humano  
Madrid, Biblioteca Nueva, 1998  
350 pp.

Martínez Beltrán, José Ma.

La mediación en el proceso de aprendizaje

Madrid, Bruño, 1994

216 pp.

Martínez Beltrán, José Ma.

Enseño a pensar

Madrid, Bruño, 1995

206 pp.

## **DIPLOMADO PARA CAPACITADORES INTERNOS**

### **MÓDULO III**

### **LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO APOYO PARA LOGRAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS**

Duración: 20 hrs.

Requisito:

Haber cursado el módulo II

#### **Objetivo General**

Al finalizar este módulo los participantes:

Al finalizar el módulo los participantes elaborarán mapas conceptuales tomando en cuenta los conocimientos que cada uno domina, a fin de que sean una estrategia de aprendizaje en el aula de capacitación, que permita motivar al capacitando y hacer del aprendizaje algo significativo.

#### **Contenido Temático:**

##### **Introducción**

- 1. Qué son los mapas conceptuales**
  - 1.1. Definición de mapa conceptual y sus elementos**
  - 1.2. Utilidad de los mapas conceptuales en el aula**
- 2. Elaboración de Mapas Conceptuales**
  - 2.1. Cómo se realizan los mapas conceptuales**

3. El mapa conceptual: una estrategia que motiva la comunicación grupal.

3.1. Mapas conceptuales: estrategias comunicativas

3.2. Mapas conceptuales: estrategia de aprendizaje grupal

#### Actividades de aprendizaje

Este módulo se realizará a través del taller donde el participante intervenga, intercambie información con sus compañeros y además elabore a partir de su experiencia ejemplos para que sean expuestos ante el grupo, lo que permita enriquecer el aprendizaje.

#### Bibliografía

Ausubel, David p. Y Novak, J.D., Hanesian, H.  
Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.  
México, Trillas, 1989  
623 pp.

Ontoria Peña, Antonio, et.al.  
Los mapas conceptuales en el aula  
Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata, 1996.  
127 pp.

Ontoria Peña, Antonio  
Los mapas conceptuales y su aplicación en el aula  
Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata, 1995  
130 pp.

## DIPLOMADO PARA CAPACITADORES INTERNOS

### MÓDULO IV

### LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Duración: 20 hrs.

Requisito:

Haber cursado el módulo III

#### Objetivo General

Al finalizar este módulo los participantes:

Identificarán las técnicas y/o instrumentos de evaluación para verificar los aprendizajes en el aula, lo que le permitirá hacer más eficiente su proceso de enseñanza al aplicar técnicas que sean acordes con los objetivos de aprendizaje.

#### Contenido Temático

##### Introducción

1. La evaluación y la medición en el proceso de enseñanza aprendizaje.
  - 1.1. Definición de evaluación y medición.
  - 1.2. Funciones de la evaluación en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
  - 1.3. Clasificación de la evaluación
2. Instrumentos de medición en la evaluación
  - 2.1. Las pruebas y su papel en el proceso de enseñanza – aprendizaje

- 2.2. Cualidades de los instrumentos de evaluación
- 2.3. Clasificación de las pruebas
  - 2.3.1. Por su forma de expresión: orales y escritas
  - 2.3.2. Por su nivel de construcción: informales y tipificadas
  - 2.3.3. Por el manejo de tiempo empleado en resolverlas: de velocidad y de poder
  - 2.3.4. Por la forma de responderlas: ensayo y objetivas
- 3. La evaluación y el aprendizaje significativo
  - 3.1. Evaluación en el aprendizaje significativo
  - 3.2. Técnicas de evaluación en el aprendizaje significativo

### Actividades de Enseñanza – Aprendizaje

La técnica expositiva se combina con el taller a fin de que los participantes elaboren y diseñen constantemente las pruebas y así tengan mayores posibilidades de éxito.

### Evaluación

Al final del módulo se aplicará una prueba final que tiene por objetivo determinar en qué medida se lograron los objetivos del aprendizaje. Esto a través de una prueba de ensayo, además de que se tomarán en cuenta los ejercicios elaborados por los participantes.



## Bibliografía

Ausubel, David p. Y Novak, J.D., Hanesian, H.  
Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.  
México, Trillas, 1989  
623 pp.

García Cortés, Fernando  
Paquete de autoenseñanza de evaluación del aprovechamiento escolar  
México, CISE. UNAM, 1983  
309 pp.

Hills, John. R.  
Evaluación y medición en la escuela  
México, Kapelusz, 1981  
395 pp.

Lafourcade, Pedro D.  
Evaluación de los aprendizajes  
México, Kapelusz, 1969  
355 pp.

Rodríguez Cruz, Héctor M  
Evaluación en el aula  
México, Trillas, 1992  
88 pp.

**Nombre del curso:** MÓDULO I. EL CAPACITADOR Y SU ROL DENTRO DE LA INSTITUCIÓN

**Dirigido a:** Instructores internos

**Objetivo general:** Al finalizar el módulo los participantes se sensibilizarán de la importancia que tienen como capacitadores para el logro de los objetivos institucionales y profesionales de sus capacitandos, a través de hacer un análisis de su práctica educativa, que le permita definir que papel cumple la capacitación en el Instituto y que beneficios puede dar si se realiza con un gran sentido de compromiso y responsabilidad.

**Duración:** 20 hrs.

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
Presentación	Al finalizar la presentación los participantes identificarán los objetivos del diplomado y del módulo I, así como a sus compañeros.	Al finalizar el ejercicio los participantes identificarán a sus compañeros de módulo y exponer sus expectativas	Se presentará ante el grupo.	Se presentarán ante el grupo.	Presentación de cada uno de los participantes.	Hojas blancas	30 minutos	Diagnóstica
		Al finalizar la exposición los participantes reconocerán los objetivos del diplomado así como los del módulo I y la metodología que se empleará en cada módulo.	Asociará las expectativas de los participantes con los objetivos planeados para adecuar el módulo a las necesidades del grupo.	Harán referencia a sus expectativas.	Phillips 66	Rotafolio	30 minutos	
			Expondrá los objetivos del módulo	Escuchará la exposición del	Expositiva	Proyector de acetatos	15 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
1. Marco referencial:  1.1. El INEGI: finalidad y retos  1.2. Estructura organizacional del Instituto.  1.3. Programas institucionales y la función del capacitador.	Al finalizar el tema 1 los participantes:  Identificarán la estructura y los objetivos de cada una de las áreas del Instituto, a fin de que se involucre con un mayor compromiso y desempeñe sus funciones educativas acordes a las necesidades y requerimientos del Instituto.		Realizará una pequeña introducción al tema.  Preguntará al grupo acerca de los objetivos y organización institucionales.  Expondrá los objetivos institucionales.	Mencionará los objetivos del Instituto.  Escuchará la exposición del capacitador.	Expositiva  Cuestionario que abarcará algunos puntos principales de la estructura organizacional.  Lluvia de ideas Expositiva	Hojas blancas  Rotafolio Proyector de acetatos	15 minutos  20 minutos  15 minutos	Diagnóstica para determinar que tanto conocen los participantes al Instituto
		Al finalizar el subtema 1.2 los participantes: Reconocerán los objetivos del INEGI.	Organizará al grupo en equipos de trabajo para que expongan la estructura organizacional del INEGI.	En equipos de trabajo expondrán la estructura organizacional del INEGI.	Expositiva	Pizarrón Rotafolio	50 minutos	
		Al finalizar el subtema 1.3 los participantes: Expresarán la importancia de identificar los lineamientos de trabajo, la normatividad y las funciones del capacitador.	Expondrá los programas institucionales.  Pedirá que cada participante realice un escrito que hable acerca de su función como educador en el Instituto, para darla a conocer al resto del grupo.	Escuchará la exposición del capacitador.  Hará un análisis de su función como educador en el Instituto y la dará a conocer al resto de los miembros del grupo.	Expositiva  Redacción de un escrito y presentación del mismo al grupo	Proyector de acetatos  Hojas blancas Rotafolio	25 minutos  150 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Instructor	Participantes				
2. El perfil del capacitador	Al finalizar el tema 2 los participantes: Destacarán la importancia del rol del capacitador y sus funciones dentro del INEGI, para que muestren un mayor compromiso con el cumplimiento de los objetivos de la organización.	Al finalizar el subtema 2.1. los participantes: Revisarán las características y comportamientos que debe desarrollar todo capacitador.	Realizará una pequeña introducción al tema y una recapitulación del tema anterior.		Interrogativa	Pizarrón	10 minutos	
2.1 El capacitador			Realizará un cuestionario a los participantes que permita saber cuáles son las características fundamentales que debe tener todo capacitador. Expondrá la teoría integrándola con las respuestas dadas y realizará conclusiones.	Contestará y comentará el cuestionario en función de su experiencia. Escuchará la exposición.	Cuestionario Discusión Exposición	Hojas blancas Pizarrón Rotafolio	60 minutos 40 minutos	Diagnóstica
2.2. Funciones del capacitador dentro del instituto		Al finalizar el subtema 2.2 los participantes: Revisará las funciones que desempeña el capacitador dentro del Instituto	Retomará la experiencia que tienen los participantes en el campo de la capacitación. Expondrá la teoría Realizará una integración de la teoría con respecto a la función del capacitador y las experiencias de los participantes	Comentará sus experiencias y hará una reflexión acerca de su rol como educador. Escuchará la exposición. Por equipos de trabajo harán conclusiones al tema.	Interrogativa Expositiva	Proyector de acetatos Pizarrón Rotafolio	50 minutos 30 minutos 50 minutos	Formativa

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Instructor	Participantes				
3. La capacitación y su carácter educativo.	Al finalizar el tema 3 los participantes Distinguirán a la capacitación como un proceso educativo, a fin de que tengan las bases teóricas que le permitan un adecuado desempeño dentro de su grupo de aprendizaje.		Realizará una pequeña introducción al tema y una recapitulación de lo anterior. Aplicará un cuestionario que le permitirá saber que entiende el participante por aprendizaje significativo.	Contestará el cuestionario y se organizará por equipos para exponer conclusiones.	Cuestionario Phillips B6	Hojas blancas Rotafolio	60 minutos	Diagnóstica
3.1. La capacitación		Al finalizar el subtema 3.1 los participantes: Analizarán el proceso de la capacitación, sus objetivos y la importancia en el Instituto.	Dividirá al grupo el equipos de trabajo para que realicen un ensayo en donde definan el concepto de capacitación y su importancia en la organización.	Harán un ensayo donde en función de sus experiencias definan la capacitación y su importancia en la organización	Taller Expositiva	Hojas blancas Rotafolio	30 minutos	
3.2. Capacitación y Educación		Al finalizar el subtema 3.2 los participantes: Definirán el concepto de educación y lo integrará al de la capacitación a fin de que reconozca su importancia en el Instituto.	Expondrá las etapas de la capacitación y los objetivos de ésta.  Expondrá el concepto de educación y su relación con la capacitación  Pedirá a los participantes que integren ambos conceptos y los relacione con su actividad educativa, a través de un escrito.	Escuchará la exposición  Escuchará la exposición  Realizará un escrito para integrar ambos conceptos.	Expositiva  Expositiva  Taller	Proyector de acetatos  Pizarrón  Hojas blancas	20 minutos  15 minutos  60 minutos	Formativa

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Instructor	Participantes				
4. Rol institucional del capacitador	Al finalizar el tema 4 los participantes: Establecerán cuales son las funciones del capacitador en función de las necesidades actuales de la organización a través de la elaboración de un trabajo por equipos.	Al finalizar el subtema 4.1, los participantes: Distinguirán el Programa integral de Capacitación, Formación e Investigación, y lo relacionará con su actividad como capacitador.	Dará una pequeña introducción al tema y hará una recapitulación de lo anterior con ayuda de los participantes.	Escuchará la introducción al tema.	Expositiva	Proyector de acetatos	15 minutos	
4.1. Situación actual del instituto		Al finalizar el subtema 4.2, los participantes: Analizarán las necesidades que tiene el Instituto de contar con personal actualizado y profesionalizado para el adecuado cumplimiento de los objetivos institucionales	Expondrá el Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación	Escuchará la exposición	Expositiva	Proyector de acetatos	30 minutos	
4.2 Necesidades del Instituto y el desarrollo de recursos humanos			Expondrá las necesidades de la organización en cuanto a contar con tecnología y tener personal capacitado	Escuchará la exposición	Interrogativa y expositiva	Pizarrón Proyector de acetatos	10 minutos	
			Dividirá al grupo en equipos de trabajo.	Elaboración por equipos de trabajo de un collage que integre los temas anteriores donde se muestre la importancia del capacitador para el logro de los objetivos institucionales.	Collage	Cartulinas Marcadores Revistas Tijeras Resistol	50 minutos	
			Solicita a los participantes elaboren un ensayo que integre el contenido del módulo.	Este trabajo se expondrá ante el resto del grupo. Elaborará un ensayo donde abarque los puntos centrales de éste módulo.	Ensayo	Hojas blancas	60 minutos	Sumaria

**Nombre del curso: MÓDULO II. EL CAPACITADOR COMO PROPICIADOR DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS**

**Dirigido a:** instructores internos

**Seriación:** Módulo I  
**Duración:** 20 hrs.

**Objetivo general:** Al finalizar el módulo los participantes identificarán los fundamentos teóricos en los que se sustenta el aprendizaje significativo y su relación con la capacitación, a fin de que tengan elementos que le permitan fortalecer su labor educativa y hagan del aprendizaje algo motivador y centrado en el grupo.

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
Introducción	Al finalizar la introducción los participantes identificarán los objetivos del módulo y su metodología.	Al finalizar el ejercicio los participantes reconocerán los objetivos del módulo II y su metodología.	Realizará una pequeña introducción al módulo.	Expresará sus expectativas con respecto al módulo II.	Expositiva	Proyector de acetatos	10 minutos	
			Dividirá al grupo en equipos de trabajo para definir las expectativas de los participantes, con respecto al módulo.		Phillips 66	Rotafolio Pizarrón	40 minutos	
			Expondrá los objetivos del módulo II.	Escuchará la exposición.	Expositiva	Pizarrón	15 minutos	
			Realizará una asociación e integración del módulo anterior con los contenidos de este módulo con ayuda de los participantes	Por equipos discutirán y concluirán estableciendo una relación con el módulo anterior y este módulo con ayuda de los participantes	Discusión	Proyector de acetatos	40 minutos	Diagnóstica

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Instructor	Participantes				
1. Aprendizaje significativo	Al finalizar el tema 1 los participantes: Distinguirán las bases teóricas del aprendizaje significativo y empleará los conceptos abordados para realizar un ejemplo de aprendizaje significativo en el aula de capacitación.		Realizará una pequeña introducción al tema	Escuchará la exposición	Expositiva	Proyector de acetatos	10 minutos	
1.1. Concepto de aprendizaje significativo		Al finalizar el subtema 1.1 los participantes: Reconocerán el concepto de aprendizaje significativo y su relación con la capacitación	Realizará al grupo algunas preguntas que permitan determinar que idea tiene acerca del aprendizaje significativo, tomando en cuenta sus experiencias anteriores	Contestará las preguntas que forme el capacitador acerca del aprendizaje significativo.	Prueba de ensayo	Pizarrón Rotafolio	30 minutos	Diagnóstica
			Explicará los conceptos básicos del aprendizaje significativo, relacionándolo con lo expuesto por los participantes.	Discutirá con el resto del grupo sus respuestas.	Discusión	Rotafolio Pizarrón	40 minutos	
			Realizará una recapitulación de los temas tratados anteriormente.	Escuchará la exposición del capacitador.	Expositiva	Proyector de acetatos	40 minutos	
				Mencionará los contenidos vistos anteriormente.	Lluvia de ideas	Pizarrón	30 minutos	
1.2. Principios del aprendizaje significativo.		Al finalizar el subtema 1.2 los participantes: Distinguirán los principios básicos que rigen la teoría del aprendizaje significativo.	Explicará la teoría del aprendizaje significativo.	Escuchará la exposición.	Exposición	Proyector de acetatos	40 minutos	



Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
1.3. Elementos del proceso del aprendizaje significativo.		Al finalizar el tema 1.3. Empleará los conceptos abordados en este apartado para realizar un ejemplo de aprendizaje significativo en el aula de capacitación	Explicará la teoría	Escuchará la exposición	Exposición	Proyector de acetatos Pizarra	30 minutos	
2. La comunicación en el aprendizaje significativo.	Al finalizar el tema 2 los participantes:  Distinguirán las bases técnicas del aprendizaje significativo y empleará los conceptos abordados para realizar un ejemplo de aprendizaje significativo en el aula de capacitación.		Dividirá al grupo en equipos de trabajo para que ejemplifiquen en el aula y en base a la experiencia de los participantes dichos principios.	Discutirá por equipos de trabajo como ejemplificar el aprendizaje significativo en el aula de capacitación, tomando en cuenta sus experiencias.	Discusión	Pizarra Rotafolio	50 minutos	Formativa
2.1 La comunicación		Al finalizar el subtema 2.1 los participantes: Definirán el concepto de comunicación en el aula	Invitará al grupo a la discusión, acerca de que se entiende por comunicación y llegar a construir un concepto grupal.	Definirá que entiende por comunicación	Phillips 66	Rotafolio Pizarra	30 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
2.2 Elementos que integran el proceso de la comunicación		Al finalizar el subtema 2.2 los participantes. Distinguirán los elementos que integran el proceso de la comunicación en el aula de capacitación.	Explicará cada uno de los elementos con ayuda de los participantes.	Intervendrá para definir los elementos de la comunicación	Lluvia de ideas	Pizarrón	20 minutos	
2.3 Barreras en la comunicación. Capacitador. capacitando.		Al finalizar el subtema 2.3 los participantes catalogarán cuales son las barreras psicológicas, fisiológicas y semánticas que disminuyen la eficacia de los mensajes e interfieren en la relación que establecen el capacitador y el capacitando.	Expondrá la teoría Solicitará al grupo que por equipos definan como disminuir las barreras comunicativas en la relación capacitando - capacitador.	Escuchará la exposición Discutirá por equipos de trabajo como disminuir las barreras comunicativas	Expositiva Discusión	Proyector de acetatos Pizarrón	20 minutos 40 minutos	
2.4 Comunicación y su relación con el aprendizaje significativo		Al finalizar el subtema 2.4 los participantes. Explicarán cual es la importancia de la comunicación para el logro del aprendizaje significativo.	Organizará al grupo por equipos de trabajo y les pedirá que en función de lo visto en los temas anteriores construyan cual es la relación de la comunicación con el aprendizaje significativo	Por equipos de trabajo construirá cual es la relación de la comunicación y el aprendizaje significativo	Discusión	Rotafolio	40 minutos	Formativa

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Instructor	Participantes				
3. La motivación en el aprendizaje significativo	Al finalizar el tema 3 los participantes establecerán cual es la importancia de la motivación, a fin de hacer del aprendizaje algo significativo en el aula.		Realizará una recapitulación de los temas vistos anteriormente.	Escuchará la recapitulación de los temas vistos anteriormente.	Expositiva	Rotafolio	15 minutos	
3.1. Qué es la motivación y cómo se genera.	Al finalizar el subtema 3.1. los participantes identificarán que es la motivación y cómo se genera en el aula.		Preguntará al grupo que entienda por motivación Expondrá la teoría asociando lo dicho por los participantes.	Dará sus puntos de vista acerca de la motivación. Escuchará la exposición	Lluvia de ideas Expositiva	Pizarra Proyector de acetatos	15 minutos 30 minutos	
3.2 Principios de la motivación en el aprendizaje.	Al finalizar el subtema 3.2. los participantes: Distinguirán los principios de la motivación para el aprendizaje.		Expondrá la teoría. Expondrá la teoría.	Escuchará la exposición	Expositiva	Proyector de acetatos	20 minutos	
3.3 Condiciones necesarias para lograr los objetivos de aprendizaje	Al finalizar el subtema 3.3. los participantes: Explicarán en función de los contenidos vistos anteriormente como influye la motivación en el logro del aprendizaje significativo		Pedirá la elaboración de un ensayo que tenga puntos que abarquen los contenidos anteriores y permitan la construcción de nuevos conceptos	Elaboración de ensayo, integrando los contenidos anteriores acerca de la comunicación, y como se asocia ésta con la motivación para el logro del aprendizaje significativo. Posteriormente comparará con el resto del grupo sus ideas y establecerán una conclusión final.	Elaboración de ensayo	Hojas blancas	60 minutos	Sumaria
					Discusión	Pizarra	30 minutos	

**Nombre del curso:** MÓDULO III. MAPAS CONCEPTUALES COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

**Dirigido a:** Instructores internos

**Seriación:** Módulo II  
**Duración:** 20 hrs.

**Objetivo general:** Al finalizar el módulo los participantes elaborarán mapas conceptuales tomando en cuenta los conocimientos que cada uno domina, a fin de que sean una estrategia de aprendizaje en el aula de capacitación, que permita motivar al capacitando y hacer del aprendizaje algo significativo.

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
Introducción	Al finalizar la introducción los participantes identificarán los objetivos del módulo y su metodología	Los participantes al final del ejercicio Reconocerán los objetivos del módulo, así como su metodología	Realizará una pequeña introducción al módulo		Exposición	Proyector de acetatos	10 minutos	
			Dividirá al grupo en equipos de trabajo para definir las expectativas de los participantes, con respecto al módulo	Después de haber reflexionado acerca de sus expectativas, las comentará con el grupo a partir de trabajar por	Phillips 66	Rotafolio Pizarrón	40 minutos	
			Expondrá los objetivos del módulo	Escuchará la exposición	Exposición	Pizarrón	15 minutos	
			Realizará una asociación e integración del módulo anterior con los contenidos de este tercer módulo a través de la discusión grupal	Por equipos discutirán y concluirán estableciendo una relación con el módulo anterior y éste	Discusión	Proyector de acetatos	40 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
1. Qué son los mapas conceptuales	Al finalizar el tema 1 los participantes explicarán la utilidad de los mapas conceptuales para el logro del aprendizaje en función de lo definido teóricamente con respecto al tema	Al finalizar el subtema 1.1 los participantes definirán que es un mapa conceptual.	Preguntará al grupo para hacer una recapitulación de los temas vistos con anterioridad	Participará exponiendo los contenidos vistos en los módulos anteriores	Lluvia de ideas	Pizarrón	30 minutos	Diagnóstica
			Realizará al grupo preguntas para determinar los mapas conceptuales.	Contestará las preguntas planteadas por el capacitador	Expositiva	Proyector de acetatos	10 minutos	
1.1 Definición de mapa conceptual y sus elementos			Explicará la teoría	Escuchará la explicación	Expositiva	Pizarrón	40 minutos	
			Expondrá la teoría.	Escuchará la explicación	Expositiva	Pizarrón	20 minutos	
1.2 Utilidad de los mapas conceptuales en el aula.			Dividirá al grupo en equipos de trabajo para que discutan la utilidad de los mapas conceptuales	Discutirá por equipos de trabajo la utilidad de los mapas en el aula.	Discusión	Hojas blancas	30 minutos	
			Explicará la importancia de los mapas conceptuales en el aula y su importancia en el logro del aprendizaje					

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
2. Elaboración de Mapas Conceptuales	Al finalizar el tema 2 los participantes: Elaborarán mapas conceptuales teniendo como referencia la materia que imparten para utilizarlos en el aula.	Al finalizar el subtema 2.1. los participantes: Ejemplificarán mapas conceptuales.	Recapitará lo visto el día anterior.	Expone por equipos de trabajo para que sirven los mapas conceptuales en el aula.	Discusión	Pizarrón	20 minutos	
			Pedirá a los participantes que elaboren individualmente un mapa conceptual.	Escuchará la explicación	Expositiva	Proyector de acetatos Pizarrón	50 minutos	
2.1. Elaboración de mapas conceptuales			Considerará para ejemplificar con mayor claridad algunos ejemplos elaborados por los participantes	Cada participante elaborará un mapa conceptual tomando un tema de su materia de conocimiento.	Taller	Hojas blancas	1 hora 30 minutos	
			Solicitará a los participantes que expliquen como se elaboran los mapas conceptuales.	Explicará el mapa conceptual que elaboró.	Taller y Expositiva	Pizarrón	1 hora 30 minutos	
			Formará equipos de trabajo para que cada uno elabore 2 mapas conceptuales.	En equipos de trabajo elaborarán dos mapas conceptuales y los explicará al resto del grupo.	Expositiva	Pizarrón	50 minutos	
					Taller	Pizarrón Rotafolio	60 minutos	Formativa

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capitador	Participantes				
3. El mapa conceptual una estrategia que facilita la comunicación y el aprendizaje grupal.	Al finalizar el tema 3 los participantes evaluarán la función de los mapas conceptuales como una estrategia motivante que facilita la comunicación grupal dentro del aula de capacitación en beneficio del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje	Al finalizar el subtema 3.1 los participantes reconocerán como propician la comunicación grupal los mapas conceptuales	Realizará una recapitulación de lo anterior.	Participará en la recapitulación de los contenidos vistos anteriormente	Lluvia de ideas	Pizarra	30 minutos	
3.1. Mapas conceptuales estrategia comunicativa			Dividirá al grupo en equipos de trabajo para conocer como consideran que los mapas conceptuales propician la comunicación en el aula.	Trabajarán por equipos para ejemplificar como es que los mapas conceptuales son una estrategia comunicativa	Ensayo y Sociodrama	Hojas blancas	50 minutos	Formativa
3.2. Mapas conceptuales estrategia de aprendizaje grupal		Al finalizar el subtema 3.2 los participantes, explicarán porqué los mapas conceptuales son una estrategia que facilita al aprendizaje grupal	Realizará una integración de lo ejemplificado por los participantes.	Escuchará y participará en la integración de lo tratado	Lluvia de ideas	Pizarra	20 minutos	
			Divide al grupo en equipos para que discutan porque los mapas conceptuales son una estrategia de aprendizaje	Discutirá en equipos de trabajo	Discusión	Rotafoli	30 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
			Tomando como referencia los temas abordados en este tercer módulo solicitará la elaboración de un mapa conceptual con el contenido de uno de los temas del mismo.	Elaborará un mapa conceptual en relación con los temas abordados en el módulo y explicará como los utilizaría en el aula para la explicación de la materia que domina.	Prueba	Hojas blancas	50 minutos	Sumaria



**Nombre del curso:** MODULO IV. LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE

**Dirigido a:** instructores internos

**Seriación:** Módulo III

**Objetivo general:** Al finalizar este módulo los participantes identificarán las técnicas y/o instrumentos de evaluación para la verificar los aprendizajes en el aula, lo que le permitirá hacer más eficiente su proceso de enseñanza al aplicar técnicas que vayan acordes con los objetivos de aprendizaje.

**Duración:** 20 hrs.

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
Introducción	Al finalizar la introducción los participantes identificarán los objetivos del módulo y su metodología	Los participantes al final del ejercicio. Reconocerán los objetivos del módulo, así como su metodología	Realizará una pequeña introducción al módulo	Escuchará la exposición	Exposición	Proyector de acetatos	10 minutos	
			Dividirá al grupo en equipos de trabajo para definir las expectativas de los participantes, con respecto al módulo	Después de haber reflexionado acerca de sus expectativas, las comentará con el grupo a partir de trabajar por	Phillips 66	Rotafolio Pizarrón	40 minutos	
			Expondrá los objetivos del módulo	Escuchará la exposición	Exposición	Pizarrón	15 minutos	
			Realizará una asociación e integración del módulo anterior con los contenidos de este cuarto módulo con ayuda de los participantes	Por equipos discutirán y concluirán estableciendo una relación con el módulo anterior y éste	Discusión	Proyector de acetatos	40 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
1. La evaluación y la medición en el proceso de aprendizaje.	Al finalizar el tema 1 los participantes Distinguirán entre momentos que permiten verificar si se están cumpliendo o no los objetivos de aprendizaje	Al finalizar el subtema 1.1 los participantes Diferenciarán entre evaluación y medición	Aplicará una evaluación diagnóstica que permita identificar que tanto los participantes tienen claros los conceptos que se precisaran en este módulo	Contestara las preguntas formuladas por el capacitador	Expositiva	Proyector de acetatos	40 minutos	Diagnostica
			Dividirá al grupo en equipos de trabajo para que establezcan las funciones de la evaluación	En equipos de trabajo establecerán las funciones de la evaluación y las expondrán ante el resto del grupo.				
1.1 Definición de mapa conceptual y sus elementos								
1.2. Funciones de la evaluación en el proceso de enseñanza - aprendizaje.		Al finalizar el subtema 1.2 los participantes Destacaran las funciones de la evaluación en el proceso de enseñanza . aprendizaje a partir de la teoría y la experiencia que poseen como capacitadores	Realizará una asociación de lo expuesto por los equipos para profundizar en la teoría		Phillips 66	Rotafolio Hojas blancas	50 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
1.3. Clasificación de la evaluación.		Al finalizar el subtema 1.3 los participantes: Identificarán los momentos para la evaluación en función de sus características formales y funcionales.	Dividirá al grupo en equipos de trabajo para que trabajen el tema y lo expliquen al grupo. Recapitulará lo visto el día anterior.	Cada equipo expondrá uno de los tres momentos de la evaluación.	Discusión	Rotafolio	50 minutos	
2. Instrumentos de medición en la evaluación	Al finalizar el tema 2 los participantes:  Diferenciarán los instrumentos de medición en la evaluación y sus características en función de su clasificación y utilidad en el proceso de aprendizaje.	Al finalizar el subtema 2.1. los participantes: Reconocerá qué es una prueba y que papel desempeñan en el proceso de aprendizaje de acuerdo a la teoría vista en la sesión.	Explicará la teoría.	Escuchará la exposición.	Expositiva	Proyector de acetatos	20 minutos	
2.1. Las pruebas y su papel en el proceso de enseñanza - aprendizaje.		Al finalizar el subtema 2.2 los participantes: Reconocerá la validez y la confiabilidad como cualidades que todo instrumento de evaluación	Motivará a los participantes a la discusión para determinar el papel de las pruebas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.	Discutirá a cerca de los puntos planteados por el capacitador para este punto	Discusión	Pizarrón	20 minutos	
2.2. Cualidades de los instrumentos de evaluación			Expondrá y ejemplificará la teoría	Escuchará al capacitador.	Exposición	Proyector de acetatos	20 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
2.3 Clasificación de las pruebas		Al finalizar el subtema 2.3 los participantes: Distinguirán las pruebas mencionando las principales ventajas y desventajas.	Explicará la teoría.	Escuchará la explicación.	Expositiva	Proyector de acetatos	30 minutos	
2.3.1. Por su forma de expresión: orales y escritas		Al finalizar el subtema 2.3.1 los participantes Ejemplificará las pruebas de acuerdo a su forma de expresión, tomando como referencia los contenidos que maneja.	Explicará la teoría. Ejemplificará este tipo de pruebas.	Escuchará la explicación Realizará algunos ejercicios que compartirá con el resto del grupo.	Expositiva Taller	Proyector de acetatos Hojas blancas Pizarrón	30 minutos 50 minutos	
2.3.2. Por su nivel de construcción: informales y tipificadas		Al finalizar el subtema 2.3.2 los participantes: Realizará pruebas informales y tipificadas, las que se caracterizan por su nivel técnico, tomando como referencia los contenidos que maneja.	Explicará la teoría. Ejemplificará este tipo de pruebas.	Escuchará la explicación Realizará algunos ejercicios que compartirá con el resto del grupo.	Expositiva Taller	Proyector de acetatos Hojas blancas Pizarrón	30 minutos 50 minutos	
2.3.3. Por el manejo de tiempo empleado en resolverlas: de velocidad y de poder.		Al finalizar el subtema 2.3.3 los participantes: Elaborará pruebas de velocidad y de poder en función de los contenidos que domina.	Explicará la teoría. Ejemplificará este tipo de pruebas.	Escuchará la explicación Realizará algunos ejercicios que compartirá con el resto del grupo.	Expositiva Taller	Proyector de acetatos Hojas blancas Pizarrón	30 minutos 50 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
2.3.4. Por la forma de responderlas (ensayo y objetivas)		Al finalizar el subtema 2.3.4 los participantes Practicará las pruebas de ensayo y objetivas considerando los contenidos de la materia que domina	Explicará la teoría Ejemplificará este tipo de pruebas	Escuchará la explicación Realizará algunos ejercicios que compartirá con el resto del grupo	Expositiva Taller	Proyector de acetatos Hojas blancas Pizarrón	30 minutos 50 minutos	
	3. La evaluación y el aprendizaje significativo.	Al finalizar el tema 3 los participantes Relacionarán los conceptos teóricos de la evaluación analizados en los temas anteriores.	Al término del subtema 3.1 los participantes Analizarán la función de la evaluación en el aprendizaje como referencial a los contenidos analizados anteriormente	Dividirá al grupo en equipos de trabajo para que analicen el papel de la evaluación en el aprendizaje significativo Realizará las conclusiones	Por equipos de trabajo establecerá como se da y evaluará en el aprendizaje significativo y expondrá al resto del grupo	Taller	Hojas blancas	50 minutos
3.2. Técnicas de evaluación en el aprendizaje significativo		Al término del subtema 3.2 los participantes Aplicarán los instrumentos de evaluación en el aprendizaje significativo	Explicará la teoría Solicitará apoyo de cuatro voluntarios en el grupo para que realicen un ejemplo, cada uno, de una prueba formal.	Escuchará la explicación Apoyará al capacitador para realizar las conclusiones.	Expositiva Phillips 66	Proyector de acetatos Pizarrón	30 minutos 30 minutos	

Tema	Objetivos		Actividades de aprendizaje		Técnica	Recursos Didácticos	Tiempo	Evaluación
	Particulares	Específicos	Capacitador	Participantes				
3.2.1 Técnicas informales		Al término del subtema 3.2.1 los participantes identificarán las técnicas informales de evaluación en el aula Al término del subtema 3.2.2 los participantes ejemplificarán las técnicas formales de evaluación centrándose en la atención en los mapas conceptuales	Explicará la teoría. Solicitará a los participantes realicen ejercicios de las técnicas expuestas	Escuchará la exposición Practicará el diseño de ejercicios de las técnicas expuestas	Expositiva Taller	Proyector de acetatos Hojas blancas	40 minutos 60 minutos	
3.2.2 Técnicas formales		Al finalizar el subtema 3.2.3 los participantes diseñarán técnicas semiformales de evaluación para valorar el aprendizaje	Organizará equipos de trabajo para realizar una prueba formal, la que darán a conocer al resto del grupo	Realizará por equipos una prueba de tipo formal la que explicarán al grupo	Taller	Hojas blancas Rotafolio	40 minutos	
3.2.3 Técnicas semiformales		Al finalizar el subtema 3.3 los participantes evaluarán los mapas conceptuales de aprendizajes	Rescatará los mapas conceptuales elaborados con anterioridad para explicar su forma de evaluación	Escuchará la explicación	Expositiva	Pizarrón	45 minutos	
3.3 La evaluación y los mapas conceptuales			Aplicará una prueba que permita identificar si los participantes lograron integrar los contenidos del módulo	Retomará sus ejercicios anteriores de los mapas conceptuales para utilizarlos en los ejercicios de evaluación	Taller	Pizarrón	1 hora 30 minutos	Sumaria

---

## CONCLUSIONES

La globalización de las economías de los distintos países del mundo y el acelerado avance de la tecnología están obligando a las empresas y organizaciones a contar con trabajadores altamente capacitados y con facilidad para adaptarse a los vertiginosos cambios. Por lo que, el INEGI no puede aislarse de éste contexto y debe modificar procesos que le permitan el avance y la vanguardia en los productos y servicios que produce.

Para alcanzar estos propósitos, el Instituto necesita entre otras cosas, del desarrollo profesional e integral de su personal, lo cual se facilitará a través de la capacitación. De ahí que para el INEGI la capacitación tiene un papel fundamental en y para el logro de los objetivos institucionales.

Sin embargo, en el logro de los objetivos de la capacitación mucho tiene que ver el capacitador, pues es él, quién a través de compartir con otros (los capacitandos) sus conocimientos, habilidades y destrezas facilitará la mejora de los procesos de trabajo.

Lo que se logrará a partir de que el capacitador maneje metodologías y estrategias que hagan de cada uno de los trabajadores personas con una actitud de "aprender a aprender", que los lleve a un aprendizaje para toda la vida. A través de apropiarse de los contenidos y de darles

un significado; lo contrario a memorizarlos y repetirlos mecánicamente, dejándose atrás las técnicas tradicionales de enseñanza.

Bajo este esquema, surgió la idea de proporcionar a los capacitadores del Área de Enlace de Capacitación del INEGI nuevas teorías y estrategias que les permitan desarrollar su labor educativa de una forma diferente y bajo esquemas contrarios a los tradicionales.

Es por ello que se pensó en el aprendizaje significativo, ya que es una teoría flexible que permite su adaptación al caso particular de la capacitación.

La realización de este trabajo permitió llegar a concluir lo siguiente:

- ◆ El INEGI debe estar a la vanguardia en los productos y servicios que ofrece, para lo cual requiere de la capacitación, de ahí que exista un programa dedicado a la profesionalización del personal, el PICFI.
- ◆ Pero no sólo se pretende lograr la profesionalización del personal, al mismo tiempo se busca mejorar los procesos de trabajo, a través del desarrollo de estrategias administrativas que permitan alcanzar la excelencia, haciendo uso de la calidad total.
- ◆ En el INEGI, aunque la Calidad Total y la Profesionalización del Personal sean programas que se trabajen de manera



independiente, ambos buscan llegar al cumplimiento de los objetivos institucionales a través del desarrollo profesional del personal y llevando a la práctica las herramientas y las técnicas que permitan mejorar continuamente los procesos de trabajo.

- ◆ La capacitación en toda organización y en particular en una Institución como lo es el INEGI, desempeña un papel muy importante, ya que a través de ella el personal puede adquirir los conocimientos, habilidades, destrezas y conductas que le permita desempeñar sus actividades de manera eficiente.
  
- ◆ Para lograr que la capacitación, en toda Organización, cumpla con sus objetivos, necesita ser administrada eficientemente en cada una de sus etapas, es decir, que sea un proceso planeado adecuadamente que este en función del logro de los objetivos institucionales.
  
- ◆ Para llevar a cabo la capacitación, y lograr que en su etapa de ejecución se logren los propósitos que se planteen, se requiere contar con el apoyo de personal que conozca su trabajo, que tenga un dominio teórico sobre dicho trabajo y este dispuesto a dedicar parte de su jornada laboral a compartir con otros sus conocimientos, habilidades y destrezas. El cual tendrá el rol de capacitador.

- ◆ El capacitador tiene un rol muy importante en toda organización, ya que es quien dirige el proceso de instrucción. En él recae la responsabilidad de lograr los objetivos de aprendizaje que se establecen para determinado curso de capacitación.
  
- ◆ Por ello es que, el capacitador requiere de contar con ciertos conocimientos y características que le permitan desarrollar adecuadamente su labor educativa. Y si se toma en cuenta el contexto del INEGI, donde la capacitación tiene un papel trascendental resultó de gran interés realizar una propuesta para el capacitador, que le permita desempeñar de una mejor manera su tan importante labor.

Para realizar una propuesta de este tipo, enfocada a una organización similar a la del INEGI, es necesario realizar los siguientes pasos:

- a) Realizar una contextualización de la organización con la cual se trabajará, lo que permitirá conocer su misión, visión, objetivos, programas, estructura y organización.
  
- b) Hacer una revisión teórica de los conceptos que se manejan en el campo de la comunicación, la capacitación y el área pedagógica en referencia al aprendizaje y tratar de construir un marco acorde a las necesidades de la Organización con la cual se trabaje.

- c) En función de la información teórica obtenida, tratar de construir un marco acorde a las necesidades, objetivos y contexto de la Organización, enfocándolos al marco de la capacitación de personal.
  
- d) Obtener información acerca de los capacitadores con los cuales se lleva a cabo el proceso de instrucción en el área de capacitación, que permita tener un perfil para saber como es y como puede trabajarse con ellos.
  
- e) Realizado lo anterior, se procede a hacer un análisis que permita la realización de la propuesta sin perder de vista tanto los objetivos que dieron origen al trabajo de investigación, como los de la Organización misma donde se trabaje y buscándose ser coherente con la postura pedagógica asumida. En este caso particular tratando que el proceso de enseñanza - aprendizaje se desarrolle de manera diferente al tradicional.

En lo que al aspecto teórico se refiere y en función a la propuesta se concluye lo siguiente:

- La capacitación es parte de la educación de los trabajadores en toda organización.

- El proceso de capacitación es un proceso donde el capacitando y el capacitador deben interactuar en una forma más estrecha para lograr los objetivos de aprendizaje.
- La comunicación es un requisito indispensable en el proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que a través del diálogo y la interacción constantes, el capacitando y el capacitador llegarán a la construcción de aprendizajes que serán significativos y que estarán fundamentados en las experiencias y conocimientos previos
- El capacitador debe tener una comunicación abierta y flexible con los capacitandos, ya que el proceso de enseñanza - aprendizaje es un acto comunicativo, donde ambos interactúan para intercambiar información y darle un significado a ésta.
- El capacitador facilitará que el capacitando asimile y le de un significado a lo aprendido, al organizar e integrar los conocimientos y experiencias anteriores con que cuentan los capacitandos a los nuevos contenidos.
- El capacitador debe propiciar la interacción entre los capacitandos y los contenidos. Esto facilitará que el aprendizaje sea algo motivador, lo cual fomentará el "aprender a aprender".
- El capacitador como elemento motivador del aprendizaje, debe crear un ambiente propicio que le permita al capacitando

experimentar autonomía y capacidad para la realización de actividades, que lo induzca a aprender y a darle valor a su esfuerzo, perciba sus resultados y mejore tanto su autoestima como la concepción de sí mismo.

- El capacitando al estar motivado le dará un significado al aprendizaje, lo que le permitirá desarrollarse en forma permanente y lograr una mejoría en su vida personal, profesional y laboral.
- Las actividades de enseñanza – aprendizaje deben buscar el desarrollo de las funciones cognitivas, a través de realizar actividades que favorezcan la percepción, la interpretación y el pensamiento. Un ejemplo de ello son los mapas conceptuales.
- El aprendizaje significativo en la capacitación para que tenga los resultados esperados requiere por parte de los capacitadores de un gran compromiso y dedicación, ya que se debe planear y organizar las sesiones de trabajo con anticipación, al mismo tiempo que se requiere de los capacitandos la disposición del querer aprender.

La presente investigación pretende ser la base para futuros proyectos, en los cuales se planteó la forma en que se evaluará el impacto de esta, o bien sea la base para dar continuidad a temas relacionados con el aprendizaje significativo.

Así mismo se tendría que analizar con mayor profundidad las estrategias para el aprendizaje significativo, como los mapas conceptuales, resúmenes, ejercicios acerca del aprender a pensar y enseñar a pensar, entre otros.

Para finalizar se puede decir que, lo importante de aplicar el aprendizaje significativo en los procesos de capacitación del Área de Enlace de INEGI es que, permitirá que los trabajadores del Instituto tengan una actitud hacia el aprendizaje de aprender a aprender, puesto que estarán capacitados, especializados y sobre todo motivados para buscar constantemente la mejoría en la realización de sus procesos de trabajo. Con ello obtendrán satisfacción personal y una continua formación, que facilitará el logro de los objetivos institucionales.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alonso, Catalina M.; Los estilos de aprendizaje; Madrid, Mensajero, 1997; 150 pp.
2. Arias Galicia, Fernando; Administración de Recursos Humanos; México, Trillas, 1990; 535 pp.
3. Ausubel, David P. et. al.; Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo; México, Trillas, 1983; 623 pp.
4. Ausubel, David P. y Sullivan, Edmund V; El desarrollo infantil. Aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos; México, Paidós, 1989; 219 pp.
5. Belmonte, Manuel; Mapas conceptuales y Uves Heurísticas de Gowin; España, Ediciones Mensajero, 1997; 230 pp.
6. Bonilla Gutiérrez, Carlos; La comunicación; México, Trillas, 1988; 109 pp.
7. Delgadillo Alvarez, Martha María; El papel de la educación en un proceso de cambio, (Reporte de trabajo en el campo profesional); México, Universidad Iberoamericana, 1994; 312 pp.
8. Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo; Estrategias docentes para un aprendizaje significativo; México, McGrawHill, 1998; 232 pp.
9. Fernández Collado, Carlos; La comunicación humana ciencia social; México, McGraw-Hill, 1986; 468 pp.
10. García Aretio, Lorenzo; La educación. Teorías y Conceptos. Perspectiva Integradora; España, Paraninfo, 1989; 170 pp.

11. Gore, Ernesto; La educación en la empresa; Argentina, Garnica, 1996; 389 pp.
12. Harris, Jeff, Jr., Administración de Recursos Humanos; México, Limusa, 1992; 586 pp.
13. Hernández Rojas, Gerardo; Paradigmas en psicología de la educación; México, Paidós Educador, 1998; 267 pp.
14. INEGI; Calidad INEGI. Manual de capacitación; México, INEGI, 1996; 126 pp.
15. INEGI; Calidad INEGI. Para el Desarrollo de México. Palabras del Dr. Carlos M. Jarque. Presidente del INEGI; México, INEGI, 1996; 79 pp.
16. INEGI; Inducción a la Calidad; México, INEGI, 1997; 40 pp.
17. INEGI; La modernización del INEGI y el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994; México, INEGI, 1994; 655 pp.
18. INEGI; México INEGI; México, INEGI, 1997; 169 pp.
19. INEGI; Programa Integral de Capacitación, Formación e Investigación. Estructura Académica y Programas de Estudios; México, INEGI, 1998, 35 pp.
20. Lindsay, Peter H. y Norman, Donald A.; Introducción a la psicología cognitiva; Madrid, Tecnos, 1975; 729 pp.
21. Martínez Beltrán, José Ma.; La mediación en el proceso de aprendizaje; Madrid, Bruño, 1994; 216 pp.
22. Martínez Beltrán, José Ma.; Enseño a pensar; Madrid, Bruño, 1995; 220 pp.
23. Ontoria Peña, Antonio; Los mapas conceptuales en el aula; Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata, 1996; 127 pp.



24. Parra Estrada, Estela; Manual de capacitación a facilitadores en derechos humanos. (Tesina); México, Universidad Iberoamericana, 1993; 190 pp.
25. Renzo, Titone; El lenguaje en la interacción didáctica. (Teorías y modelos de análisis); Madrid, Narcea, 1986; 159 pp.
26. Reyes Ponce, Agustín; Administración de Personal; México, Limusa, 1991; 245 pp.
27. Ricci Bitti, Pio E. y Zani, Bruno; La comunicación como proceso social; México, Grijalbo, 1986; 290 pp.
28. Sarramona J.; Comunicación y Educación; España, Ediciones Ceac, 1988; 179 pp.
29. Secretaria del Trabajo y Previsión Social. Dirección de Capacitación y Productividad; Manual de extensionismo industrial para el participante; México, S.T. y P.S., 1992; 137 pp.
30. Schramm, Wilbur; La ciencia de la comunicación humana; México, Grijalbo, 1982, 191 pp.
31. Siliceo, Alfonso; Capacitación y desarrollo de personal; México, Limusa, 1982; 152 pp.
32. Werther, William B. Jr. y Davis, Keith; Administración de Personal y Recursos Humanos; México, McGrawHill, 1995; 486 pp.
33. Zabala Vidiella, Antoni; La practica educativa; España, Grao. Serie Pedagógica, 1998; 233 pp.

## HEMEROGRAFÍA

34. Alvarado Tovar, Patricia, "Comportamiento no verbal y comunicación en el aula", DIDAC, Universidad Iberoamericana, No. 14, Primavera 89, pp. 10 - 12

35. De la Garza, Ma. Teresa, "El diálogo y el drama del pensamiento", DIDAC, Universidad Iberoamericana, No. 14, Primavera 89, pp. 6 - 9
36. López Pérez, Emma, "*La comunicación en el aula*" (Suplemento), Revista Mexicana de Pedagogía, No. 47; Mayo – Junio 1999, pp. IV – V.
37. Pareja, Guillermo, "El diálogo, el encuentro humano y la educación", "Comportamiento no verbal y comunicación en el aula", DIDAC, Universidad Iberoamericana, No. 14, Primavera 89, Pp. 14 – 16

## DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

38. <http://www.ntedu.org/comunica/comunica.htm>  
Aparici, Roberto; El proceso de la comunicación.
39. <http://www.pangea.org/spie/facea/criterio.htm>  
Algunos Criterios Sociopedagógicos
40. <http://www.comunica.org/chasqui/>  
Kaplún, Mario, De medio y fines en comunicación