



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACION MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

**LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE ANTE EL NUEVO  
MODELO EDUCATIVO “PROYECTO AULA”  
EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS  
WALTER CROSS BUCHANAN**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN PEDAGOGÍA  
P R E S E N T A :  
SILVIA RUIZ VARGAS**

**ASESOR: MTRA. MARÍA TERESA BARRÓN TIRADO**





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.

## *AGRADECIMIENTOS*

*A Mi Dios*

*Para el mejor de mis amigos, mi confidente, mi apoyo y mi consuelo, por caminar siempre a mi lado; tengo mucho que agradecerte, pero sobre todo por la oportunidad de escribir estas líneas*

*A mis hijos*

*A mi esposo*

*A mis padres*

*A mis hermanos*

*A mis profesores de la Maestría,*

*Por su dedicación, tiempo y constancia.  
Hoy quiero decirles que estoy orgullosa de mi profesión, gracias a ustedes*

*A mi asesora*

*Dra. María teresa Barrón Tirado*

*Con enorme gratitud por el tiempo dedicado para la realización de este trabajo de investigación*

*Al Sinodo*

*Mtra. Agustina Susana Limón Sandoval*

*Mtro. Juan García Cortes*

*Dra. Rosa María Soriano Ramírez*

*Dr. Victor Manuel Alvarado Hernández*

*Quienes compartieron conmigo conocimientos y experiencias para mi profesionalización.*

*Además, por su tiempo, disposición, amabilidad y sugerencias ¡Gracias!*

*A mis compañeras de trabajo*

*Gracias por ser mi segunda familia, en especial a la Lic. Sara Jiménez González y a mis compañeritas:*

*Irasema, Ivonne, Socorrto,*

*Martha , Aída, Lupita...*

*Y Pacesita*

*A quien ha estado conmigo aún sin estar.*

*Se que siempre se olvida alguien en estos momentos, por eso agradezco a todas la personas que me ayudaron a realizar este trabajo de investigación, quienes me brindaron su apoyo en el transcurso de mi carrera y una disculpa, eternamente agradecida.*

*A todos ustedes, Mil Gracias.*

*DEDICO ESTA TESIS  
MUY ESPECIALMENTE*

*A MIS PADRES*

*Si acaso tuviera a mis padres conmigo  
les daría las gracias por estar aquí  
les agradecería sus sabios regaños  
sus muchos consejos y los valores que sembraron en mí.*

*Si acaso estuvieran conmigo  
podríamos charlar como antaño  
de cuando me hablaban del árbol  
que debe ser fuerte y saber resistir.*

*Prodigar sus frutos, ofrecer su sobra, cubrir sus heridas  
forzar sus firmezas...y siempre seguir.  
Seguir olvidando ...y siempre seguir.  
Seguir luchando, seguir perdonando.*

*Si acaso tuviera A MIS PADRES conmigo....*

## *DEDICATORIA*

*A mis dos amores Jorge y Ray*

*A ustedes que confían en mí y en ustedes confío,  
Que soy su esperanza y ustedes la mía,  
Que son mi fortaleza y mi orgullo.  
Dos seres que amo con gran demasía.*

*A mi esposo*

*Por apoyarme en el logro de mis proyectos e  
ilusiones.  
Por el cariño y respeto que me das.*

*A mis hermanos*

*Gracias por caminar conmigo,  
Por el tiempo que me dan  
Por aligerar el peso, haciendo presente su  
cariño.*

*Aunque en materia no estás  
En esencia siempre conmigo permanecerás  
GRACIAS por estar siempre junto a mí*

*A TODOS USTEDES  
MIL GRACIAS*

# INDICE

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCIÓN	III
CAPÍTULO I	
MODELOS EDUCATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE	1
1.1 La educación en el siglo XXI	1
1.2 Currículo	5
1.3 Modelos educativos	12
1.4 Modelos de enseñanza y práctica docente	16
1.5 La profesionalización de la docencia	26
1.6 Los modelos educativos y su incidencia en la profesionalización y práctica docente en el siglo XXI	34
CAPÍTULO II	
LA GLOBALIZACIÓN Y SUS REPERCUSIONES EN LOS MODELOS DE EDUCACIÓN	38
2.1 Conceptualización	38
2.2 Desarrollo de la globalización: los Organismos Internacionales como eje central de la globalización	40
2.3 La globalización en México	49
2.3.1 Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional de Educación 2001-2006	53
2.4 Las políticas de la ANUIES en la conformación y operación del modelo educativo del Instituto Politécnico Nacional en el Nivel Medio Superior.	59
CAPÍTULO III	
EL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL IMPLANTADO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS <i>WALTER CROSS BUCHANAN</i>	65

3.1. El Instituto Politécnico Nacional	65
3.1.1 El Nuevo Modelo del Instituto Politécnico Nacional	66
3.2 Proceso histórico del Centro de Estudios Tecnológicos <i>Walter Cross Buchanan</i>	72
3.3 Modelos educativos del Centro de Estudios Tecnológicos <i>Walter Cross Buchanan</i>	76
3.3.1 Modelo Educativo del NMS-IPN <i>Pertinencia y Competitividad 1994–1995, Modalidad Terminal y Modalidad Bivalente</i>	76
3.3.2 Modelo Curricular Educación Basada en Competencias	80
3.3.2.1 Modelo de Educación Basado en Normas de Competencia	82
3.3.3. Reestructuración a los planes de estudio. 1998-2005	86
3.3.4. Nuevo Modelo Educativo. 2005–2008: <i>Proyecto Aula (Proyecto piloto)</i>	86
 CAPÍTULO IV LA PROFESIONALIZACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE ANTE EL NUEVO MODELO EDUCATIVO “PROYECTO AULA” EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS WALTER CROSS BUCHANAN	 101
4.1 Elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente en el “Proyecto Aula”	102
4.2 Características de los docentes que participan en el “Proyecto Aula” en el CET WCB	113
4.3 Análisis sobre el conocimiento y manejo que tienen los profesores sobre el “Proyecto Aula” y la relación con su profesionalización y práctica docente	
 CONCLUSIONES	 133
 BIBLIOGRAFÍA	 137
 ANEXO	 143



## INTRODUCCIÓN

En el mundo entero se están gestando múltiples cambios. el desarrollo de la ciencia y la tecnología ha revolucionando los procesos de producción; la evolución de los medios de comunicación propicia un intercambio de información en forma instantánea, no sólo en la nación, sino entre el mundo entero. Las economías se agrupan ahora en bloques regionales para obtener mayor ventaja en las competencias internacionales. Dentro de estas economías cada vez más globalizadas la brecha entre países pobres y ricos se hace cada vez más grande; en la dinámica social se vive un ambiente de intolerancia, etnocentrismo y racismo que ha producido guerras adversas y conflictos entre países.

Ante este proceso de globalización, la educación debe enfrentar grandes desafíos y oportunidades en el diseño de nuevos paradigmas aplicados a la enseñanza superior y media superior, para que responda a esa economía globalizada, teniendo buen cuidado de no perder de vista el desarrollo integral del ser humano, y no sólo propiciar el desarrollo de las habilidades y destrezas que respondan de forma mecánica a los requerimientos del sector productivo.

Para responder a los requerimientos del sector productivo a través de la educación, el gobierno de México pone en marcha el Proyecto de la Modernización Técnica y la Capacitación (PEMETyC) y el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) siguiendo las recomendaciones de los diferentes Organismos Internacionales, principalmente la UNESCO y el Banco Mundial.

La UNESCO plantea a la Educación Superior el desafío de superar la democratización, mundialización, regionalización, polarización, marginación, fragmentación, entre otros, a través de un desarrollo humano sostenible. El objetivo final de la UNESCO es el desarrollo de la educación, una renovación global y una nueva visión de la educación superior y la investigación, que toman cuerpo en el concepto de una “Universidad pro-activa”, firmemente anclada en las circunstancias locales, pero plenamente comprometida en la búsqueda universal de la verdad y el progreso del conocimiento. Todo lo anterior se ve reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo, específicamente en el Programa Nacional de Educación, ya que México pretende cumplir con las políticas de desarrollo neoliberal que marcan los diferentes Organismos Internacionales, por lo que asume una Modernización Educativa, propuesta por la ANUIES la cual dicta la implementación de un Nuevo Modelo Educativo en las escuelas de nivel Superior y Medio Superior

Son varias las Instituciones del nivel superior y medio superior que han puesto en marcha diversas estrategias para operar el Nuevo Modelo Educativo, una de ellas es el Instituto Politécnico Nacional. En 1995 específicamente en el Centro

de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan (CET WCB), escuela de nivel medio superior del IPN, implementó el Modelo de Educación Basada en Competencias bajo las directrices del CONOCER, esta escuela se integró a las experiencias piloto que permitieron instrumentar contenidos educativos con base en Normas de Competencia Educativas.

Nuevamente, en el 2004, se integra a las experiencias piloto del Nuevo Modelo Educativo "Proyecto Aula" manejando sólo tres grupos de los primeros semestres dentro de este proyecto; posteriormente, en el 2007, todos sus grupos pasan a formar parte del modelo de "Proyecto Aula", pero a pesar de los esfuerzos institucionales para que todos sus grupos entren a esta denominación, existen algunos problemas en el CET para la operación de dicho proyecto. Se considera que el nuevo modelo educativo se encuentra en su aplicación muy disperso, debido a que en realidad no es un modelo educativo, sino un conjunto de objetivos que buscan la vinculación del sector productivo - académico, los cuales se entienden desde una gran variedad de perspectivas, todas ellas diferentes.

Por lo tanto, los docentes entienden de manera muy diversa los lineamientos que plantea el Nuevo Modelo Educativo "Proyecto Aula", lo que dificulta su implementación en la práctica educativa. Si se quiere lograr concretar dicho modelo es preciso realizar una investigación en el Centro de Estudios Tecnológicos "Walter Cross Buchanan" a fin de identificar el tipo de profesionalización que requieren los docentes que les permita reestructurar su práctica educativa a fin de concretar el Nuevo Modelo Educativo.

Para la implementación de un Nuevo Modelo Educativo es necesario conocer los nuevos modelos educativos, así mismo manejar los referentes teóricos sobre el currículo, modelos educativos y práctica docente, qué perspectivas se dan en torno a la profesionalización de la docencia, ya que se considera que el profesor es la parte medular para concretizar las reformas educativas, se pueden dar diversas reestructuraciones en la parte administrativa, pero toca a la parte humana concretarlas, sin los docentes no hay reformas educativas.

El propósito de esta investigación es contribuir a la configuración de un modelo alternativo de profesionalización docente que tenga como referente un modelo dialéctico alternativo desde el enfoque de la enseñanza crítica e investigativa según Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1993). Como una propuesta que incida en la práctica docente para la implementación del Nuevo Modelo Educativo "Proyecto Aula" en el Centro de Estudios tecnológicos Walter Cross Buchanan.

Para el desarrollo del estudio se seleccionó un referente teórico conceptual que dé cuenta de la práctica docente y la profesionalización, los modelos educativos y el currículo dentro de los Nuevos Modelos Educativos, así como

un marco de referencia que permita explicarnos el contexto donde surgen y operan estos nuevos modelos educativos.

Para conformar este sustento teórico de aproximación a la profesionalización, se organizó el trabajo de la siguiente manera:

En primera instancia, se examina la innovación que debe lograr la educación del siglo XXI, dando como resultado el evidente diseño y aplicación de nuevos modelos educativos que muestran en ocasiones fronteras imprecisas o yuxtapuestas. Se analizan las características de los modelos sobre enseñanza que permiten tipificar al docente y su práctica educativa, lo que da la pauta para el análisis de la profesionalización docente desde diferentes enfoques.

El segundo capítulo versa sobre la globalización, identificando el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en la formación de los recursos humanos, analizando las estrategias y políticas en materia de economía y educación. Se revisarán las relaciones existentes entre globalización y educación en el marco de la modernización educativa. Y, por último, se analizará el discurso de la globalización en el ámbito académico, con la intención de ver cómo operan estos significantes en los modelos educativos.

Así mismo se revisará el impacto de los Organismos Internacionales en las instituciones de educación superior para la creación de los nuevos modelos. Lo que conlleva a enunciar las propuestas de la ANUIES para la conformación y operación de los modelos educativos.

El tercer capítulo expresa el proceso histórico del CET WCB, analizará cada uno de los modelos educativos que operó en este centro escolar hasta llegar al Nuevo Modelo Educativo que se está aplicando en la actualidad denominado "Proyecto Aula", dentro del cual han surgido una serie de reformas académicas, estructurales y de organización. Este nuevo modelo plantea una nueva concepción del proceso enseñanza-aprendizaje, una reestructuración en la cultura del profesor. Lo que da lugar a plantear una profesionalización constante a través de un modelo de desarrollo docente y no como una táctica para suplir carencias que se consideran tales sólo en momentos de reajustes estructurales del sistema educativo.

Los dos anteriores referentes nos permiten la construcción del contexto donde se realiza nuestra investigación.

En el cuarto capítulo se exponen los elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente en el "Proyecto Aula" a través de 31 categorías distribuidas en tres ejes de análisis, que permitieron en el diseño de los instrumentos de recolección de datos, a saber:

↳ Profesionalización docente

↪ Conocimiento y manejo del Nuevo Modelo Educativo

↪ Práctica docente

También se presentan las características de los docentes que participan en el “Proyecto Aula” en el CET WCB. Se realiza un análisis sobre el conocimiento y manejo que tienen los profesores del “Proyecto Aula” y la relación con su profesionalización y práctica docente.

El análisis de los resultados se realizó a través de examinar cada fuente de información empleada en dos niveles (la primera fuente se considera la información proporcionada por el subdirector administrativo para la conformación de las características de la planta docente; y la segunda fuente son los cuestionarios aplicados a los profesores) considerados individualmente. Ahora bien, para fines descriptivos, el tipo de análisis practicado en función de los datos es cuantitativo.

En el primer nivel se realizó un análisis de datos cuantitativos: los datos obtenidos en los cuestionarios empleados fueron codificados y sometidos a un análisis estadístico descriptivo, estableciendo una correlación entre las diferentes dimensiones, considerando el cómputo total de datos para detectar concomitantes significativas que contribuyan a comprender e interpretar procesos como el que aquí nos ocupa.

El segundo nivel corresponde a un Sistema de categorías construido a partir de los datos utilizados para el análisis sistemático y común del total de la información recogida.

Por último, se presentan las conclusiones de la investigación en donde se hacen una serie de recomendaciones para la conformación e implementación de un programa de profesionalización docente que permita la concreción del “Proyecto Aula” en el CET WCB.

## **CAPÍTULO I**

### **MODELOS EDUCATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE**

El propósito de la investigación es analizar los modelos educativos y su incidencia en la profesionalización docente dentro de un contexto socio-político-económico. Ya que, a partir de conocer las necesidades de profesionalización y práctica docente que requieren los nuevos modelos educativos, se podrá contribuir a la configuración de un programa alternativo de profesionalización docente teniendo como referente un modelo dialéctico, que permita concretar la implementación del Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula” en el Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan (CET WCB).

Para conformar los referentes teóricos que permitan aproximarnos a la profesionalización como sustento para reformar la práctica docente dentro de los nuevos modelos educativos es preciso buscar la relación entre educación, currículo y el contexto socio-político-educativo.

Por lo tanto, en este primer capítulo se retomará la educación a partir de las necesidades de modernización que plantea el siglo XXI y su incidencia en el currículo. En el currículo se abordará su concepto y estructuración, se conceptualizarán el modelo educativo y algunos modelos sobre enseñanza que nos permitirán tipificar al docente y su práctica educativa.

#### **1.1 La educación en el siglo XXI**

En el siglo XXI la permanencia se encuentra en el cambio y en la transformación. El cambio permanente es la regla en la era de la información. Aquello que no evoluciona produce inestabilidad, crisis y está predestinado a desaparecer. Este nuevo entorno crea necesidades específicas en la sociedad y corresponde en parte asumir a la educación.

La nueva era de la información obliga a la educación a cambiar desde sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral y como parte de ella, la habilidad de aprender a aprender, a hacer, a vivir y a convivir. Los estudiantes deben adquirir la flexibilidad para adaptarse a nuevas situaciones, a adquirir nuevos conocimientos y cuestionar viejos paradigmas. Así tenemos que ahora la inteligencia ya no sólo es la capacidad para solucionar problemas, sino la capacidad de adaptación en un mundo compartido. Por lo que el estudiante del siglo XXI debe desarrollar habilidades que le permitan buscar, analizar, integrar y usar información de manera continua e interdependiente. El aprendizaje del siglo debe ser dinámico y real, enfocado a la creación de nuevos conocimientos.

Poder lograr este desarrollo flexible en los estudiantes -que se adapten y funcionen en un contexto de continuo cambio, que respondan a los desafíos de la evolución de la tecnología, de la cultura y de la sociedad-, el proceso educativo debe ser redefinido, logrando que el alumno sea activo en el proceso de adquisición del conocimiento, sea capaz de solucionar problemas en sus diferentes ámbitos personales, así como de trabajar colaborativamente con en base en proyectos definidos. Lo que le permitirá ser responsable de su propio proceso de aprendizaje, participativo y colaborativo, con capacidad de autorreflexión y generador de conocimientos.

La educación debe abandonar su carácter hiperdisciplinario, formando al alumno según la estrategia de transformarlo en un ser autoprogramable que pueda responder a distintas demandas de manera coherente, y satisfacer las necesidades de las nuevas redes del conocimiento (Feito, 2001, p. 89). Hoy sabemos que en estas nuevas redes predomina el espacio electrónico, en el que se desenvuelve el ser humano, y por ende se convierte en un nuevo espacio educativo. La educación debe generarse en estas nuevas redes que conforman la estructura social; de ahí que en la actualidad se hable de aprendizajes electrónicos, que han sido una propuesta de la Unión Europea para impulsar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de educación, formación y actualización (Echeverría, 2001, p. 92),

Por lo tanto, la sociedad del conocimiento en el siglo XXI exige a las instituciones educativas reformar sus planes y programas de estudios con pertinencia, calidad y equidad, en relación con los procesos productivos y el desarrollo social, cambiar los saberes por competencias, buscando formar profesionales en un nuevo "habitus" como lo define Pierre Bourdieu (1997); sistemas de disposiciones durables, transponibles, estructuras predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes, para pensar, trabajar y decidir en equipos para resolver problemas con un máximo de ejecución eficiente, con el fin de saber usar eficazmente la información disponible (teoría) en la resolución de problemas (práctica) emergentes e imprevisibles del acelerado crecimiento político, social, tecnológico entre otros.

Para formar al hombre del siglo XXI la educación plantea una serie de reformas que dan como resultado la instauración de Nuevo Modelo Educativo, en dicho modelo se plantea una nueva concepción del proceso enseñanza-aprendizaje, una reestructuración en la cultura del profesor. Lo que da lugar a plantear una profesionalización constante a través de un modelo de desarrollo docente y no como una táctica para suplir carencias que se consideran tales sólo en momentos de reajustes estructurales del sistema, de la educación, del currículo, de la planeación educativa, entre otros.

Los Nuevos Modelos Educativos en nuestro país están destinados a cumplir funciones subordinadas, pero difícilmente ineludibles ante la inevitable modernización. Detrás de cada reforma educativa se encuentran como factores importantes la economía y la política. Así las reformas, el currículo y la planeación educativa institucional tienen que ver más con dichos factores que con lo que realmente sucede en el aula. La educación se asume como un escenario que promueve la mediatización de saberes sociales y de identidades que se materializan en el currículo, de este modo se legitima el desarrollo social en las prácticas pedagógicas que les competen a los actores implicados.

Desde dicha perspectiva, los profesores adquieren un posicionamiento importante en las discusiones sobre desarrollo educativo, pues asumen el papel de estar entre los protagonistas activadores del cambio histórico cultural básico para el desarrollo del capital social. Esto nos conduce a replantear la acción social y cultural que se le ha atribuido a la educación desde la perspectiva de la modernización, asumiéndose que ésta debe estar orientada a la legitimación social de los saberes socialmente construidos como vías para la consolidación de las identidades individuales y colectivas. “La educación se relaciona con la cultura como ilustración de la modernidad, y se dirige hacia un estilo de ciudadanía con la pretensión de explicar al individuo, en el marco de sus relaciones con los otros, la construcción de su identidad en sociedades anárquicas” (Gimeno, 2001, p. 87).

Jacques Delors (1996, p. 78), señala que no basta con que el individuo acumule un conjunto de conocimientos suficiente y adecuado, pensando que le será útil durante toda su vida y le permitirá resolver las diversas situaciones que encontrará en su actividad social y profesional. Necesita, en estos momentos y hacia el futuro, estar en condiciones de aprovechar y utilizar las diversas oportunidades que se le presentan para actualizar, profundizar y enriquecer ese primer conjunto de saberes y poder adaptarse así a un mundo en constante cambio.

Delors (1996) propone un sistema de enseñanza estructurado con base en un equilibrio entre los siguientes cuatro pilares.

- ↳ Aprender a conocer. La especialización no debe excluir la cultura general. Supone en primer término aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento. La enseñanza básica tiene éxito si aporta el impulso y las bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida.
- ↳ Aprender a hacer. Vinculando a la formación profesional. El futuro de la economía de este siglo -en que se ha sustituido el trabajo humano por máquinas- está supeditado a su capacidad de transformar el progreso de los conocimientos, innovaciones generadoras de nuevos empleos y

empresas. Los aprendizajes deben evolucionar y no pueden considerarse meras transmisiones de prácticas más o menos rutinarias. Incrementar los niveles de calificación a través de las competencias específicas, combinar las calificaciones propiamente dichas, el comportamiento social, la aptitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y de asumir riesgos, sumando al empeño personal del trabajador.

- ↳ Aprender a vivir juntos. Aprender a vivir con los demás. Concebir una educación que permita evitar los conflictos o solucionarlos de manera pacífica, fomentando el conocimiento de los demás, de sus culturas y espiritualidad. Ante tanta competencia despiadada establecer un contexto de igualdad y formular objetivos y proyectos comunes; la eliminación de los prejuicios y la hostilidad puede dar lugar a una cooperación más serena, incluso a una amistad. Fomentar la actitud empática en la escuela se torna necesario en la educación escolar; reservar tiempo para proyectos cooperativos y participación en actividades sociales.
- ↳ Aprender a ser. La educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad, dotar de un pensamiento autónomo y crítico y de elaboración de un juicio propio. Conferir, a través de la educación, la libertad de pensamiento necesaria en todo ser humano, de juicio, de sentimiento y de imaginación; propender a la imaginación y a la creatividad.

Ante los retos planteados, los sistemas educativos y los más novedosos procesos de aprendizaje deben ayudar a aprender, a asumir a cada cual el esfuerzo y la responsabilidad para trabajar en equipo desde un enfoque interdisciplinario, desde una activa participación democrática que sirva a la convivencia pacífica multicultural y multirracial; una educación que forme mentes con criterio desde los valores de las convicciones libres y coherentemente adheridas ha de impedir la miseria moral de la drogadicción esclavizante, la violencia o el terrorismo.

Ante lo expuesto, los sistemas educativos no pueden perder de vista que “cada propuesta curricular exige una formación distinta de los docentes con la capacidad no sólo de interpretar y aplicar un currículo, sino de recrearlo y construirlo. Para lo cual es necesario desestructurar los esquemas, estereotipos y rutinas que se encuentran en la base de la práctica educativa, para que los maestros reconstruyan pautas de conducta alternativas”, menciona Barrón Tirado (2004, p. 22). Esto sólo será posible cuando el docente tome en cuenta factores como: la reflexión, el análisis científico de su práctica, la investigación en el aula y la superación cultural integral. Todas ellas forman las competencias docentes, que se entienden como un dominio de



conocimientos, habilidades y técnicas articuladas desde la conciencia del sentido y de las consecuencias de la propia práctica docente. Por ello, la reflexión y el análisis de ésta constituyen un eje estructurante de la profesionalización docente.

Por tanto, los cambios educativos, para tener éxito, deben pensar primeramente en los educadores como los agentes responsables de transformar sus aulas, así como en su práctica docente y su profesionalización, reflexionándolas en relación con el currículo, los modelos y el concepto de enseñanza, ya que de lo contrario existirán problemas de consistencia en los profesores. Debe existir una conexión estrecha entre el desarrollo del currículo y la profesionalización docente, esta aseveración se basa en el supuesto de que sin profesores puede haber reformas oficiales, pero desde luego, no renovación pedagógica; en ausencia de su dignificación profesional y actualización adecuada, aquellos quedarán en letra muerta, o acaso, todavía peor: pueden contribuir a desencadenar procesos y resultados incluso antagónicos.

## **1.2 Currículo**

Tratar de conceptualizar al currículo resulta arriesgado ya que existen tantas definiciones como autores lo manejan. Así mismo puede enfocarse desde diferentes dimensiones: sociopolítica, psicoeducativa, epistemológica, técnica, entre otras.

El currículo se entiende como el conjunto académico organizado y articulado para ofrecer los servicios educativos requeridos para contribuir a responder a las necesidades sociales. Aquí se establecen de forma clara los modos bajo los cuales opera una institución, su práctica educativa indispensable, necesaria para formar el perfil profesional deseado, mismas que se han considerado como las estrategias de enseñanza aprendizaje, considerando los diferentes estilos de aprendizaje presentados por los estudiantes y que se concretan en sus capacidades, todo ello, tendiente a lograr la formación integral del estudiante; se estructura en función de una concepción teórica.

Gimeno (1997, p. 34) define “el currículo como: la concreción de las funciones de la propia escuela y la forma particular de enfocarla en un momento histórico y social determinado, para un nivel o modalidad de educación, en un entramado institucional”.

Cool (1991) entiende el currículo como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y propicia guías adecuadas y útiles. Sugiere que para cumplir exitosamente las funciones, sus elementos pueden ser agrupados de la siguiente manera:

- ↳ Qué enseñar: objetivos y contenidos
- ↳ Cuándo enseñar: orden y secuencia de los objetivos y contenidos
- ↳ Cómo enseñar: forma de estructurar las actividades y estrategias de enseñanza-aprendizaje
- ↳ Cómo y cuándo evaluar

Bourdieu (1997, p. 23) señala: “el currículum es un arbitrario cultural, sin embargo, tal arbitrariedad está conformada por elementos de diversas conformaciones culturales y su carácter es el de una estructura dinámica o real”.

El ámbito curricular es un campo orientado al diseño y operación de modelos y proyectos curriculares.

Por lo anterior, el diseño curricular es un documento elaborado a partir de las descripciones profesionales. Es decir, de los desempeños esperados de una persona en un área ocupacional para resolver los problemas propios del ejercicio de su rol profesional. Procura de este modo asegurar en términos de empleo y de empleabilidad, la oferta formativa diseñada.

Un diseño curricular es un documento que incluye los distintos elementos de la propuesta formativa con la finalidad de orientar la práctica educativa en el ámbito de los centros de formación profesional. En él se especifican los diferentes componentes pedagógicos, a saber:

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| ↳ Intenciones | ↳ Criterios de enseñanza  |
| ↳ Objetivos   | ↳ Secuencia de contenidos |
| ↳ Contenidos  | ↳ Selección de materiales |
| ↳ Metodología | ↳ Criterios de evaluación |

El diseño no sólo se refiere al diseño de modelos, planeación o proyección formal, sino que abarca una diversidad de procesos y acciones que ocurren en contextos y culturas concretas, donde se realizan determinadas prácticas educativas e intervienen diversos actores. “Gimeno adopta la denominación de desarrollo curricular en vez de diseño curricular, entendiendo que la segunda se encuentra subsumida en la primera, en ella abarca una multiplicidad de procesos, estructuras y prácticas educativas relacionadas con los proyectos curriculares y prácticas educativas” (Díaz Barriga F., 2003, p. 63).

Durkheim (1982) menciona que la investigación sobre desarrollo curricular incide en dos niveles: la investigación aplicada que busca analizar los efectos

de diversos programas y metodologías, y, por otro lado, la que plantea la reflexión sistematizada de experiencias curriculares.

Se identifican una gran diversidad de referentes teóricos y disciplinarios que dan sustento a la producción del currículo. Por un lado, tenemos los autores que consideran el desarrollo del currículo centrado en la delimitación de contenidos, objetivos, experiencias de aprendizaje y en la evaluación del cumplimiento de las metas establecidas en los documentos normativos (lo que Durkheim plantea como reflexión sistematizada de experiencias curriculares, como es el caso de Hilda Taba). Para otros, el currículo debería investigarse y diseñarse desde una perspectiva educativa y social multidisciplinaria, que considere la participación comprometida de los actores involucrados, principalmente los profesores. Existen algunos estudios del currículo donde el análisis se encuentra en la construcción de significados e identidades que producen en profesores y alumnos, así como en la propuesta o transformación del proyecto curricular en manos del colectivo académico, en la interacción educativa o en la práctica y experiencias pedagógicas. Así mismo, se hallan trabajos orientados al análisis teórico del campo curricular que realizan reflexiones críticas de las propuestas para el desarrollo del currículo fundamentadas en las teorías críticas o de corte social, como son las reflexiones de Alicia de Alba.

Para los fines de este trabajo abordaremos las posturas de Hilda Taba, al igual que Durkheim, quien plantea la reflexión sistematizada de experiencias curriculares, con ello tenemos un referente prescriptivo sobre la elaboración del currículo, pero es necesario abordar otros referentes que nos lleven más allá de ese deber ser, para lo cual retomaremos los planteamientos que hace Frida Díaz Barriga, y los enfoques que maneja Alicia de Alba pues su análisis está basado en los efectos sociales y culturales que repercuten en los currículos y en el aula desde una postura crítica (lo que plantea Durkheim (1982) como reflexión sistematizada de experiencias curriculares).

Taba (1980) señala que todo currículo comprende: una declaración de finalidades y objetivos específicos, una selección y organización de contenidos, ciertas normas de enseñanza y aprendizaje, y un programa de evaluación de resultados.

Todos los currículos, no importa cuáles fueren sus estructuras particulares, se componen de ciertos elementos. Generalmente se parte de una determinación de metas y objetivos específicos, lo que indica algún tipo de selección y organización de contenidos y destaca ciertos modelos de enseñanza aprendizaje, sea por exigencia de los objetivos o de la organización del contenido; finalmente, se programa la evaluación de los resultados. Los currículos difieren entre sí de acuerdo con las intenciones que se imprimen a

cada uno de ellos; por ejemplo, existen diferencias apreciables entre un currículo cuya meta principal es el desarrollo intelectual y otro cuyo objetivo es la formación de un ciudadano democrático. La selección de contenidos y las experiencias de aprendizaje varían de acuerdo a si el programa incluye o no, entre sus objetivos, el desarrollo del pensamiento; así como las teorías del aprendizaje que se apliquen.

Para que la elaboración del currículo sea científica y racional se debe partir del análisis de la sociedad, demandas y requisitos culturales presentes y futuros, de los estudios sobre el alumno, el proceso de aprendizaje y la índole del conocimiento, con el objeto de determinar los propósitos de la escuela y la naturaleza de su currículo.

Un análisis de la cultura y la sociedad brinda, en consecuencia, una guía para determinar los principales objetivos de la educación, con los cuales se diseñará el plan para el aprendizaje; por consiguiente, todo lo que se conozca sobre el proceso del aprendizaje y el desarrollo del individuo tiene aplicación al elaborarlo.

La naturaleza del aprendizaje que se quiere lograr dará pauta para la selección de contenidos de las diversas disciplinas del currículo. Cada una de ellas contribuirá de manera diferente al desarrollo mental, social y emocional. Se debe hacer una revisión constante de las disciplinas básicas de las cuales deriva el contenido de las materias.

Taba (1980) señala que desde que se concibe la elaboración del currículo como una tarea que requiere juicio ordenado de adopción de las decisiones, como el modo en que se realizarán, se asegura que todos los aspectos han sido considerados. Por lo tanto, si se respeta ese orden se obtendrá un currículo más conscientemente planeado y más dinámicamente concebido. Este orden podría ser:

- ↳ Diagnóstico de las necesidades
- ↳ Formulación de objetivos
- ↳ Selección de contenidos
- ↳ Organización de contenidos
- ↳ Selección de las actividades de aprendizaje
- ↳ Organización de las actividades de aprendizaje
- ↳ Determinación de lo que se va a evaluar y de la manera y medios para hacerlo

En la elaboración del currículo parece ser necesario no sólo seguir un esquema racional para el planteamiento de sus distintos elementos, sino también disponer de una metodología para su desarrollo y para relacionarlos entre sí.

Frida Díaz Barriga (2003, p. 64) maneja dos referentes en el currículo: internos y externos: “como referentes internos se maneja el aspecto académico administrativo y la infraestructura, que le permiten a la escuela preparar a los estudiantes para el ámbito local, regional, nacional e internacional”. Así mismo aquí se define su marco filosófico, en donde se especifica la misión y la visión, donde quedan implícitos los valores que promoverá su modelo educativo, a través de las prácticas de enseñanza aprendizaje que se promoverán, basadas en un marco teórico conceptual que permita organizar el ámbito pedagógico y disciplinario. Los referentes externos tienen que ver con las demandas del mercado laboral y las fronteras del conocimiento, para lo cual se llevan a cabo estudios de factibilidad, oferta y demanda.

Los elementos anteriores fundamentan el currículo y a través de ellos se fundamentan los planes de estudios que plantean programas académicos, con contenidos congruentes para una realidad. Este plan de estudios debe estar organizado concatenado entre sí, para poder establecer el perfil de la planta docente requerida, el perfil de ingreso y egreso de los estudiantes, la infraestructura necesaria y los servicios de apoyo para las actividades académicas, de investigación, vinculación y seguimiento de egresados.

El diseño curricular se entiende como un proceso continuo que da la fundamentación a la carrera que se ofrece, determina el perfil de egreso que responda a las demandas establecidas, determina la organización y estructura curricular requerida para ello y establece los mecanismos de evaluación.

La evaluación curricular se caracteriza por ser continua y retroalimentar todos los procesos tendientes a reconsiderar el planteamiento curricular. Con ello se logra asegurar que los esfuerzos organizados por la institución se dirijan a la formación sólida del estudiante en los diferentes campos del saber. Esta evaluación permite también reformular los programas estratégicos de la institución a fin de estar a la vanguardia en lo social, laboral y sobre todo en la calidad educativa que busca la institución.

Es necesario hacer una retrospectiva en cuanto a los objetivos y realizar un análisis de las pretensiones de los currículos, para lo cual retomaremos los planteamientos que hace Alicia de Alba.

Alicia de Alba (1994, p. 62) considera que el currículum es una propuesta político-educativa, ya que la educación ha intentado responder a las exigencias del proyecto político social. “Al finalizar el siglo XIX y a principios del XX se sostenían dos proyectos político sociales amplios, opuestos y contradictorios

aunque su base económica se perfilaba como común (la industrialización) el proyecto internacional del socialismo y el proyecto industrial de corte capitalista.” En este fin de siglo XX se da una ausencia de proyecto político social que sea capaz de responder a los conflictos que vive el hombre hoy en día; pues el proyecto político social es un paradigma central para el diseño y desarrollo de cualquier currículo. Esta ausencia de proyecto político social también se advierte en la mayoría de las tendencias contemporáneas en el campo de la filosofía, en general y en las ciencias humanas y sociales, en particular.

Otro aspecto que considera el currículo es una relación con "la función social de la educación, al respecto se señala que la escuela actual funcionaba como reproductora del orden social imperante" (Bourdieu, 1997, p. 56). Desde esta perspectiva, se privilegió el análisis del carácter dominante o hegemónico del currículo en las sociedades modernas y se dejó de lado la posibilidad de la presencia y desarrollo de elementos curriculares que se opusieran o resistieran a tal dominación.

En la conformación del currículo “existe una lucha, en la cual distintos grupos y sectores con intereses opuestos y contradictorios luchan por determinar la selección de contenidos culturales que conforman un curriculum, se arriba a la síntesis señalada a través de mecanismos en el contexto de tal lucha de negociación e imposición” (De Alba, 1994, p. 65).

De Alba (1994) define al currículo como la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, en donde algunos de éstos son dominantes y otros tienden a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía; síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación, lucha e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currículos en las instituciones sociales educativas; devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que se conforman y expresan a través de distintos niveles de significación; elementos que están estructurados por sujetos sociales del currículo, los cuales sostienen determinados proyectos sociales y se relacionan y actúan en el ámbito de la determinación, estructuración curricular.

En el Cuadro 1 se esquematizan los elementos que conforman y determinan el currículo desde la perspectiva de Alicia de Alba.

Elementos del currículo				
<b>Aspectos que conforman y determinan el currículo</b>	Aspectos Estructurales Formales	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Disposiciones oficiales</li> <li>↳ Planes y programas</li> <li>↳ Organización jerárquica</li> <li>↳ Legislación que norma lo escolar</li> </ul>		
	Aspectos Procesales Prácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Desarrollo del Currículo a su devenir</li> <li>↳ Particularidades de cada Estado, región o barrio</li> </ul>		
	Dimensiones	Generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ D. Social Amplia: cultural, política, social, económica, ideológica.</li> <li>↳ D Institucional: organización de tiempos y espacios, contenidos, relaciones de trabajo, la jerarquía, la certificación</li> <li>↳ D. Didáctico áulica: relación maestro alumno, la relación entre contenidos, proceso grupal, evaluación del aprendizaje, programa escolar.</li> </ul>	
		Particulares Específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Aspectos que le son propios a un determinado currículo y no a otro.</li> <li>↳ Determinan las características esenciales de un currículo como: nivel educativo, tipo de educación, población, entre otros.</li> </ul>	
	Carácter Histórico y no Mecánico	Complejidad de la práctica del currículo, no como estructura formal, sino con sus propias particularidades		
	Niveles de Significación	Construcciones conceptuales que nos dan el tipo de significaciones que determinan a un currículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Implícitas</li> <li>↳ Explícitas</li> <li>↳ Directas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Indirectas</li> <li>↳ Manifiestas</li> <li>↳ Latentes</li> </ul>
	Sujetos del Curriculum	S. de la determinación curricular	El Estado, sector empresarial, iglesia, partidos políticos, grupos colegiados	
S. del proceso de estructuración formal del currículo		Consejos técnicos, academias, equipos de evaluación y diseño curricular. Elaboración del plan de estudios		
S. del desarrollo curricular		Maestros y alumnos		

**Cuadro 1**

Si bien es cierto que el currículo tiene transformaciones fundamentales debido a los cambios en los sistemas de producción a nivel internacional, no podemos negar el carácter político de estos posibles nuevos currículos. Es necesario hacer un análisis de manera particular entre el currículo y el proyecto político social. Ya que si no se realiza dicho “análisis de este carácter político del currículo se pueden apoyar proyectos con los cuales en principio se estaría en

desacuerdo. Las ausencias y los silencios también perfilan las vinculaciones” (De Alba, 1994, p. 138).

Ante los avances tecnológicos se hace necesario pasar “de una formación teórica básica a una formación crítico social que le permita al egresado la comprensión del papel que juega su profesión en el contexto social amplio y, por tanto, del que juega él, como profesionista, sujeto social, parte constitutiva del tejido social” (De Alba, 1994, p. 17).

Hace algunos años Roberto Follari y Ángel Díaz Barriga (1983) señalaban la importancia de una sólida formación teórica ante el embate de una tendencia curricular de acuerdo a las funciones profesionales o tareas desempeñadas por los egresados en el mercado de trabajo.

Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre un currículum que propicie una sólida formación teórica básica, una formación crítico social (en la cual se incorpore la dimensión ideológica cultural), y una vigorosa formación tecnológica práctica, una tarea que tiende a cobrar importancia. “A través del currículo se concreta una lucha entre una racionalidad tecnocrática y sus escasos alcances en los procesos prácticos, que tienden a una circularidad funcional y engañosa, y una razón crítica transformadora que se le opone colocando en el corazón de su pensamiento el carácter político ideológico y sociocultural de toda propuesta curricular, razón que se empeña en conocer y develar los complejos procesos sociales de dominación y resistencia de los cuales forman parte los procesos curriculares y en los cuales se desarrollan” (De Alba, 1991, p. 18).

Hablar de diferentes aproximaciones teórico metodológicas del desarrollo curricular nos remite al concepto de modelos educativos.

### **1.3 Modelos Educativos**

Hablar de Modelos Educativos precisa hablar del contexto socioeconómico y político en el que se encuentra inmerso el ámbito laboral y la educación, ya que mantienen una influencia mutua. La educación prepara a los individuos para que se incorporen al campo laboral, por lo cual los dispone para adaptarse a los procesos y cambios en el área de trabajo, a través del autoaprendizaje. El ámbito laboral espera que los egresados del sistema educativo se incorporen con los conocimientos necesarios para responder a sus demandas, a la vez que propicie su desarrollo en todos los ámbitos, como respuesta a los avances técnicos y científicos.

Se entiende por modelo “una construcción teórica que describe su funcionamiento y permite explicarlo e intervenir en él. Representa un ideal o prototipo que sirve como ejemplo para imitar o reproducir por lo que, a parte de describir, es prescriptivo. Un modelo curricular es una estrategia potencial para



el desarrollo del currículo y, dado su carácter relativamente genérico, puede ser aplicado y resignificado en una variedad más o menos amplia de propuestas curriculares específicas, posibilitando su concreción y ubicación en un contexto, ancladas a una serie de supuestos conceptuales, sistemáticos y variables que constituyen las propuestas metodológicas del diseño curricular” (Díaz y Lugo, 2003, p. 64).

Un modelo educativo de una Institución de Educación Superior (IES) da cuenta de los intereses perseguidos en el proyecto curricular de la institución, para acoplarse a la globalización económica y cultural, a las demandas del campo laboral o a las políticas de homologación, internacionalización y certificación de los aprendizajes escolares y profesionales. Así mismo se plasma en el modelo el ideario que caracteriza a la institución.

Los modelos educativos son el conjunto de principios fundamentales que permiten la estructuración, comprensión y explicación de la intención formativa de nivel, modalidad o institución educativa; es el documento académico-administrativo rector de la organización de una institución, en él se establece la estructura curricular, los planes y programas de estudio, además de los mecanismos de evaluación.

La finalidad de un modelo es, en primera instancia, cubrir las necesidades de los diferentes sectores que integran la sociedad, así como la formación integral del alumno. Todo modelo debe estar fundamentado en una perspectiva teórica y metodológica; en donde coexistan tres ejes vertebrales que permitan guiar las formas de aprendizaje: los planes y programas de estudio, el docente y el estudiante.

El modelo educativo expresa concepciones institucionalmente compartidas sobre las relaciones con la sociedad, el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje. Define el deber ser de la institución respecto de la formación y contenidos de los procesos de generación, transmisión, y difusión del conocimiento. Estas concepciones deben ser sustentadas en los propósitos y fines, en la misión, en los valores de la institución y tener como horizonte de futuro la visión institucional.

El modelo educativo es la representación abstracta y esquemática de la estructura, objetivos y conocimientos, así como procedimientos y métodos, relativos a los servicios educativos que proporciona una institución. Se construye colectivamente y requiere del consenso de la comunidad académica, pues debe fundamentarse en los principios, idearios y valores de la institución, así como garantizar que la formación de los estudiantes construya dichos principios idearios y valores.

A través de los modelos educativos, las instituciones educativas de nivel superior y medio superior, con su autonomía tienden a retomar los aspectos más innovadores, haciendo énfasis en los nuevos paradigmas educativos, buscando que los modelos sean flexibles, que propicien el desarrollo integral del estudiante, su movilidad en sus diferentes connotaciones, la vinculación con el campo laboral y el uso de las tecnologías de información y comunicación.

El término modelo educativo se aplicaba originalmente a las concepciones del proceso enseñanza-aprendizaje según las grandes escuelas como por ejemplo la “pedagogía tradicional” o “la escuela nueva”. Dentro de la escuela tradicional el educando es entendido como una “página en blanco” donde el profesor “escribe” los conocimientos que el alumno debe aprender (Díaz y Lugo, 2003, p. 64). Aquí los alumnos juegan un rol pasivo, y la dimensión activa es asignada al profesor. En la “escuela nueva” se asigna el rol activo a todos los participantes del proceso enseñanza aprendizaje.

Plantear la educación en el contexto de la sociedad del conocimiento requiere repensar los modos de actuación docente, los procesos de aprendizaje así como las metas, formas y métodos de enseñanza. Para llevar a cabo estos nuevos modelos hacen falta no sólo recursos técnicos, sino recursos humanos. Las innovaciones científicas y fundamentalmente tecnológicas suponen un importante desfase de conocimientos teóricos y prácticos del cuerpo docente en todos los campos de estudio. La formación del profesorado, en consecuencia, debe dirigirse al desarrollo de destrezas en la búsqueda y tratamiento de información a través de las nuevas tecnologías con el objeto de actualizarlos en la práctica didáctica en el salón de clases. Además es muy importante que el docente conozca y maneje perfectamente el modelo educativo de la institución, ya que esto le permite tener primeramente el enfoque teórico del proceso enseñanza aprendizaje; a partir de ello podrá elaborar los programas, los planes de clase, diseñar los materiales didácticos e implementar una adecuada evaluación que le permita no sólo evaluar el desempeño del alumno, sino el propio, con ello garantizar la praxis en el aula.

Siguiendo a Joyce y Weil (2002) la aplicación práctica de los modelos curriculares requiere:

- ↳ Utilizar el modelo como punto de partida, como plataforma para el análisis y la actividad, en su carácter de estrategia potencial aplicable a diversas propuestas.
- ↳ Describir la estructura sintáctica de cada modelo, que significa identificar las fases que describen dicho modelo en acción. Involucra definir claramente las actividades operativas que deben desarrollarse para obrar conforme al modelo.

- ↳ Definir el sistema social del modelo. Es decir, aclarar los roles que establece para docentes y alumnos, el tipo de relación jerárquica que supone, así como las normas de proceder que regulan el funcionamiento de la institución educativa de que se trate.
- ↳ Determinar el tipo de recursos materiales que son requeridos tanto para crear las condiciones ambientales óptimas como para facilitar las actividades implicadas en su desarrollo.
- ↳ Establecer el grado de aplicabilidad del modelo, determinando su generalidad y las restricciones de su aplicación.
- ↳ Proponer las condiciones personales (capacidades, actitudes del docente, alumno, entre otros) que se requieren para poner en funcionamiento dicho modelo.

En 1990 se inician las reformas curriculares, a los planes y programas de estudio, a las metodologías de enseñanza aprendizaje; con la finalidad de formar profesionales en función de la globalización. Para lo cual pasaron del modelo escolarizado, concentrado en un espacio y un tiempo para aprender y estudiar; por un modelo de aprendizaje permanente, flexible en la organización escolar, apoyado en las nuevas tecnologías de la información; el desarrollo de capacidades intelectuales de los estudiantes para enfrentar el cambio tecnológico, económico y cultural, y una mayor vinculación de los estudiantes con los escenarios reales de trabajo.

Para responder a estas demandas surgieron numerosas propuestas y modelos curriculares, que, como señala Barrón Tirado (2004), muestran en ocasiones fronteras imprecisas o yuxtaposiciones evidentes. Entre las que se proponen, discuten y aplican con más frecuencia figuran las siguientes: “currículo flexible. Modelos de educación basada en competencias. Tutorías o calidad total. Reingeniería educativa. Los enfoques administrativos de planeación estratégica, análisis institucional o de calidad y excelencia. El currículo basado en el constructivismo. La formación metacurricular orientada al desarrollo de habilidades cognitivas, del pensamiento, académicas, sociales, comunicativas o específicas de determinados dominios disciplinarios. El diseño del currículo enfocado a la integración teórica-práctica y a la formación profesional; aprendizajes basados en problemas. La incorporación de nuevas temáticas o ámbitos de conocimiento al desarrollo de proyectos curriculares, en particular los denominados temas o ejes transversales del currículo. La formación interdisciplinaria y multidisciplinaria.” (Díaz y Lugo, 2003, p. 69).

## 1.4 Modelos de enseñanza y práctica docente

Las diferentes formas de entender y explicar el fenómeno educativo, de hacer docencia, tienen su expresión en los diferentes paradigmas de la investigación educativa. Construcciones teóricas que identifican, caracterizan y explican la naturaleza y funciones de la educación; las prácticas que los sostienen y los modelos educativos que los impulsan.

Para el análisis de la práctica docente se requiere una problematización de la realidad, lo que significa implicar diversas determinaciones y hacer recortes y reconstrucciones teóricas. Si esto no se realiza, encontraremos procesos existentes en el universo (saberes y actúes docentes) ligados a conceptos con poco sentido y significación científica.

Es importante que el sentido y significado de la práctica docente, la lógica con la que se expresan los saberes y actúes docentes, sean sometidos a un análisis epistemológico; juzgar la determinación de los conceptos para reconocer los procesos de reflexión y razonamiento que en ellos subyace.

Para el análisis de la práctica docente revisaremos dos enfoques; el primero, bajo la óptica de Gimeno Sacristán y, el segundo, desde la perspectiva de Becerril Calderón.

Gimeno Sacristán (1992) concibe la práctica educativa como una acción que se desarrolla en el aula; hace especial referencia al proceso de enseñanza. Si bien éste es uno de los ejes básicos de la acción docente, el concepto de práctica alcanza también otras dimensiones: la práctica institucional global y sus nexos insoslayables con el conjunto de la práctica social del docente. “La práctica en el aula permite revisar los mecanismos de reproducción social y el papel directo o indirecto del docente crítico en la conformación de los productos sociales de la escuela. En tal sentido es claro que existe una fuerte relación entre práctica docente, institución escolar y contexto, ya que la estructura global del puesto de trabajo condiciona las funciones didácticas que se ejercen dentro del mismo” (Gimeno Sacristán, 1992, p. 56).

Gimeno Sacristán (1998) realiza un análisis a través de cuatro modelos de la práctica educativa; cada uno de estos enfoques configura un tipo de profesionalización para llevar a cabo la enseñanza. A saber:

### 1) Perspectiva Académica

Esta perspectiva resalta el hecho de que la enseñanza es, en primer lugar, un proceso de transmisión de conocimientos y de adquisición de la cultura pública que ha acumulado la humanidad. El docente es concebido como un especialista en las diferentes disciplinas que componen la cultura y su

formación se vinculará estrechamente al dominio de dichas disciplinas y cuyos contenidos debe transmitir. El proceso de transmisión de los conocimientos de la cultura no requiere más estrategia didáctica que respetar la secuencia lógica y la estructura epistemológica de las disciplinas. Es evidente que dentro de esta perspectiva sólo tiene cabida la lógica didáctica de la homogeneidad. El profesor debe exponer los contenidos del currículo acomodados al supuesto nivel medio de los estudiantes. La competencia del profesor reside en la posesión de los conocimientos disciplinares requeridos y en la capacidad para explicar con claridad y orden dichos contenidos, así como para evaluar con rigor la adquisición de estos por parte de los alumnos.

En este enfoque el docente se perfila hacia la investigación científica, ya sea disciplinar o de didáctica de las disciplinas. Se forma como un intelectual a partir de la adquisición del conocimiento académico producido por la investigación científica, no se concede demasiada importancia al conocimiento pedagógico que no esté relacionado con las disciplinas o su modo de transmisión y presentación, ni el conocimiento que se deriva de la experiencia práctica como docente, es claramente un aprendizaje apoyado en la teoría, procedente de la investigación científica y referido fundamentalmente al ámbito de las ciencias.

## 2) Perspectiva Técnica

Concede a la enseñanza el status y el rigor de los que carecía la práctica tradicional, mediante la consideración de la misma como una ciencia aplicada de intervención tecnológica, superando el estadio medieval de actividad artesanal. La calidad de la enseñanza dentro de este enfoque se manifiesta en la calidad de los productos y en la eficacia económica de su consecución. El profesor es un técnico que domina las aplicaciones del conocimiento científico producidas por otros y convertidas en reglas de actuación. Es lo que Schön (en Gimeno Sacristán, 1998) denomina la racionalidad técnica como epistemología de la práctica heredada del positivismo, que ha prevalecido a lo largo del siglo XX. Siguiendo Habermas (en Gimeno Sacristán, 1998), la racionalidad tecnológica reduce la actividad práctica a una mera actividad instrumental: el análisis de los medios apropiados para determinados fines, olvidando el carácter específico e insoslayable del problema moral y político de los fines de toda actuación profesional que pretenda resolver problemas humanos.

Dentro de esta concepción epistemológica de la práctica como racionalidad técnica o instrumental, se ha desarrollado a lo largo de todo el siglo pasado y, en particular en las décadas de los 70-90, la mayor parte de la investigación, la práctica y la formación del profesional del ámbito educativo. La concepción de los procesos de enseñanza como mera intervención tecnológica, la

investigación sobre la enseñanza dentro del paradigma proceso-producto, la concepción del profesor como técnico y la formación del docente dentro del modelo de entrenamiento basado en las competencias son elocuentes indicadores de la amplitud temporal y espacial del modelo de racionalidad técnica. El docente debe prepararse en el dominio de técnicas derivadas desde fuera, por especialistas externos, que él debe aprender a aplicar, por ello su formación no requiere un currículo más dilatado, ni un nivel superior de preparación. En esta perspectiva tiene valor prioritario la investigación científica y técnica sobre la enseñanza y en sus derivaciones tecnológicas, como la fuente principal a la hora de determinar el modelo de intervención pedagógica, así como de definir la profesionalización docente.

Con base en la perspectiva racionalista o técnica se encuentra la idea de que es posible entender de una forma más rigurosa, sistemática y objetiva los procesos de enseñanza-aprendizaje, de modo que el conocimiento adquirido a través de la investigación pueda regular el proceso de profesionalización de los docentes para el desarrollo de sus competencias y la propia actividad práctica en la escuela: el diseño, desarrollo y evaluación del currículo.

Desde la perspectiva de la racionalidad técnica, la práctica docente es un proceso de solución de problemas, de selección de entre los medios disponibles los más adecuados para alcanzar las metas establecidas. Pero con el énfasis en la solución de problemas ignoramos la identificación de los mismos. Esto es lo que ocurre cuando un profesor se conforma con mantener el orden y la disciplina en el aula y seguir la secuencia del programa de enseñanza, sin llegar a comprender los fenómenos complejos de aprendizaje que ocurren en cada uno de sus miembros. El docente conseguirá mantener el orden y desarrollar puntualmente el programa de contenidos, pero se le escapa el conocimiento de los importantes intercambios simbólicos entre los alumnos y, en consecuencia, ignora lo que ellos realmente están aprendiendo tanto respecto a sus esquemas de pensamiento, como en lo referente a sus actitudes, formas de sentir y patrones de comportamiento.

La perspectiva de la racionalidad técnica niega los planteamientos críticos, reflexivos y artísticos a la práctica educativa; la plantea como una actividad prioritariamente técnica. No habría que proponer, por tanto, el desarrollo de las bases científicas para el arte de enseñar, sino la utilización del conocimiento como una herramienta de análisis de cada compleja situación problemática, así como para el diseño, desarrollo y evaluación de cualquier proyecto de experimentación.

### 3) Perspectiva Práctica

Se fundamenta en el supuesto de que la enseñanza es una actividad compleja, que se desarrolla en escenarios singulares, claramente determinados por el contexto, con resultados siempre en gran parte imprevisible y cargada de conflictos de valor que requieren opciones éticas y políticas. Por lo que al profesor se le concibe como un artesano, artista o profesional clínico que tiene que desarrollar su sabiduría, experiencia y creatividad para afrontar las situaciones únicas, ambiguas, inciertas y conflictivas que configuran la vida en el aula.

El profesor se forma en el aprendizaje de la práctica, para la práctica y a partir de la práctica. La orientación práctica confía en el aprendizaje a través de la experiencia con docentes experimentados, como el procedimiento más eficaz en la profesionalización docente y en la adquisición de la sabiduría que requiere la intervención creativa y adaptada a las circunstancias singulares y cambiantes del aula.

El problema central que se plantea en este enfoque es cómo generar un conocimiento que lejos de imponer restricciones mecanicistas al desarrollo de la práctica educativa, emerja de ellas útil y comprensivo para facilitar su transformación. Al mismo tiempo y al pretender el desarrollo de un conocimiento reflexivo, se propone evitar el carácter reproductor, acrítico y conservador del enfoque tradicional sobre la práctica.

Es obligado reconocer en Dewey (1989) una de las primeras y más significativas aportaciones a favor de la enseñanza como una actividad práctica, con su famoso principio pedagógico de aprender mediante la acción (*Learning by doing*), y su no menos influyente propuesta de formar un profesor reflexivo que combine las capacidades de búsqueda e investigación con las actitudes de apertura mental, responsabilidad y honestidad. Para Dewey (1989), la reflexión es un proceso en el que se integran actitudes y capacidades en los métodos de investigación, de modo que el conocimiento de la realidad surge de la experiencia de la misma, impregnado de sus determinantes. La investigación, la intervención reflexiva, abierta y sincera en la realidad configura el pensamiento creador del ser humano apegado a la realidad, pero crítico y reflexivo ante la misma.

Para Schön (en Gimeno Sacristán 1998), es fundamental clarificar las características del conocimiento docente así como los procesos de su formación y cambios del mismo. A la vez que propone a la racionalidad técnica para desarrollar una nueva epistemología de la práctica docente, que sitúe los problemas técnicos dentro del marco de la investigación reflexiva. Con esta meta como prioritaria, Schön explora las peculiaridades del pensamiento práctico del docente, el pensamiento que éste activa cuando se enfrenta a los

problemas complejos de la práctica. Considera que la reflexión implica la inmersión consciente del hombre en el mundo de su experiencia, un mundo cargado de connotaciones, valores, intercambios simbólicos, correspondencias afectivas, intereses sociales y escenarios políticos.

Para comprender mejor la actividad práctica docente de acuerdo con Schön es necesario distinguir tres componentes diferentes que se incluyen en el término más amplio de pensamiento práctico:

↳ Conocimiento en la acción.

↳ Reflexión en la acción.

↳ Reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción

*Conocimiento en la acción* (conocimiento técnico o solución de problemas según Habermas, 1999) es el componente inteligente que orienta toda actividad humana; se manifiesta en el saber hacer. Hay un tipo de conocimiento en toda acción inteligente, aunque este conocimiento, fruto de la experiencia y de la reflexión pasada, se haya consolidado en esquemas semiautomáticos o rutinas. Saber hacer, saber explicar lo que uno hace y el conocimiento y las capacidades que utiliza cuando actúa de forma competente, son en realidad dos capacidades intelectuales distintas.

*El pensamiento práctico reflexivo o durante la acción* (deliberación práctica para Habermas) es cuando pensamos sobre lo que hacemos al mismo tiempo que actuamos. Sobre el conocimiento de primer orden que se aloja y orienta toda actividad práctica se superpone un conocimiento de segundo orden, un proceso de diálogo con la situación problemática y sobre la interacción particular que supone la intervención en ella. Este conocimiento de segundo orden o metaconocimiento en la acción, se encuentra limitado por las presiones espaciales, y temporales, así como por las demandas psicológicas y sociales del escenario donde se actúa. Es un proceso de reflexión que no tiene las condiciones de la parsimonia, sistematicidad y distanciamiento que requiere el análisis racional, pero con la riqueza de la inmediatez, de la captación viva de las múltiples variables intervinientes y la grandeza de la improvisación y creación, al poder responder de forma nueva a las imperiosas demandas del medio.

*La reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción* (reflexión crítica según Habermas) puede considerarse como el análisis que realiza el ser humano *a posteriori* sobre las características y procesos de su propia acción. Es la utilización del conocimiento para describir, analizar y evaluar las huellas que en la memoria corresponden a la intervención pasada. Más bien debería denominarse reflexión sobre la representación o reconstrucción *a posteriori* de la propia acción. Consciente del carácter de reconstrucción de su propio



recuerdo y de la probabilidad de que en este proceso se produzcan inevitables sesgos subjetivos, el profesor deberá utilizar métodos, procedimientos y técnicas de contraste intersubjetivas o los datos registrados más objetiva y mecánicamente sobre la propia realidad, para paliar los efectos distorsionados de la actividad de reconstrucción.

Cuando la práctica por la fuerza del tiempo se vuelve repetitiva y rutinaria y el conocimiento en la acción se hace cada vez más tácito, inconsciente y mecánico, el docente corre el riesgo de reproducir automáticamente su aparente competencia práctica y perder valiosas y necesarias oportunidades de aprendizaje al reflexionar en y sobre la acción. De esta forma se incapacita para establecer el diálogo creador con la compleja situación real. Se empobrece su pensamiento y se hace rígida su intervención. Progresivamente se insensibiliza ante las peculiaridades de los fenómenos que no encajan con las categorías de su empobrecido pensamiento práctico y cometerá errores que no puede corregir, por no poderlos ni siquiera detectar. “Así se alimenta la espiral de la decadencia intelectual” (Gimeno Sacristán, 1998, p. 414).

Con la distancia y serenidad que ofrece el pensamiento después de la práctica docente educativa, el docente, deberá reflexionar sobre las normas, creencias y apreciaciones tácitas que subyacen y minan los procesos de valoración y juicio sobre las estrategias y teorías implícitas que determinan una forma concreta de comportamiento, sobre los sentimientos provocados por una situación y que han condicionado la adopción de un determinado curso de acción, sobre la manera en que define y establece el problema y sobre el rol que él mismo juega como docente dentro del contexto institucional, escolar, en que actúa.

Gimeno Sacristán (1998), concibe la reflexión más allá de los planteamientos de Schön, aunque se apoya en sus aportaciones sobre la reflexión en la acción, al plantear la reconstrucción dialéctica del quehacer docente penetrando en las condiciones políticas sociales y económicas que afectan su pensamiento y su acción, así como el escenario donde se interviene. Él plantea la perspectiva de reconstrucción social, para la reflexión docente.

#### 4) Perspectiva de la reflexión en la práctica para la reconstrucción social.

En esta perspectiva de reconstrucción social se agrupan aquellas posiciones que, con matices diferentes, conciben la enseñanza como una actividad crítica, una práctica social saturada de opciones de carácter ético, en la que los valores que presiden su intencionalidad deben traducirse en principios de procedimientos que rijan y se realicen a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente es considerado un profesional autónomo que reflexiona críticamente sobre la práctica cotidiana para comprender tanto

las características específicas del proceso enseñanza-aprendizaje, como del contexto en que la enseñanza tiene lugar, de modo que su actuación reflexiva facilite el desarrollo autónomo y emancipador de quienes participan en el proceso educativo.

Dentro de esta perspectiva Gimeno trabaja dos enfoques:

- ↳ El enfoque de crítica y reconstrucción social.
- ↳ El enfoque de investigación-acción y formación del profesor para la comprensión.

Dentro del enfoque de crítica y reconstrucción social, la escuela y la profesionalización del profesor son elementos cruciales en el proceso de consecución de una sociedad más justa. Para ello, la escuela debe proponerse como objetivo prioritario cultivar en estudiantes y docente la capacidad de pensar críticamente sobre el orden social. El docente es considerado como un intelectual transformador, de la conciencia de los ciudadanos en el análisis crítico del orden social de la comunidad en que viven.

Zeichner (1993) afirma que los profesores deben tener perspectiva crítica sobre las relaciones entre la escuela y las desigualdades sociales y un compromiso moral para concebir a la corrección de tales desigualdades sociales mediante las actividades cotidianas en el aula y en la escuela.

Para ello, Zeichner propone tres aspectos fundamentales que no pueden faltar en todo maestro. Primeramente, el docente debe adquirir un bagaje cultural de clara orientación política y social. Así las disciplinas humanas (lenguaje, historia, política, cultura, entre otras) son consideradas el eje central de los contenidos de una parte importante de su currículo. En segundo lugar, el desarrollo de capacidades de reflexión crítica sobre la práctica, para desenmascarar los influjos ocultos de la ideología dominante de la práctica cotidiana del aula, en el currículo, en la organización de la vida en la escuela y en el aula, en los sistemas de evaluación, entre otros. En tercer lugar el desarrollo de las actitudes que requiere el compromiso político del profesor como intelectual transformador en el aula, en la escuela y en el contexto social. Actitud de búsqueda, de experimentación, de crítica, de interés y trabajo solidario, de generosidad, iniciativa y colaboración. De este modo, la formación cultural, el estudio crítico del contexto y del análisis reflexivo de la propia práctica son los ejes sobre los que se asienta la profesionalización del docente.

Ahora bien, en el enfoque de investigación-acción y formación del profesor para la comprensión, sus principales representantes, Stenhouse y Elliot, están en contra del enfoque por objetivos, donde el desarrollo del currículo se considera una mera tarea instrumental, relacionando los principios y rutinas empíricamente verificables que definen una enseñanza eficaz, con la

consecución de los objetivos educativos previamente establecidos, mediante la medición de sus manifestaciones observables. En su lugar proponen un modelo de desarrollo curricular que respete el carácter ético de la actividad de enseñanza. Un modelo denominado procesual, donde los valores que rigen la intencionalidad educativa deben erigirse y concretarse en principios de procedimientos que orienten cada momento del proceso de enseñanza. En este modelo el desarrollo del currículo es construido por el profesor y, por ello requiere la actividad intelectual y creadora del mismo, para profundizar sus conocimientos acerca de los valores educativos y para trasladar tales valores a la práctica del aula.

Para que se dé un desarrollo curricular es necesaria la profesionalización del docente. Concebida ésta no como una preparación académica, sino como un proceso de investigación, en el cual los profesores reflexionen sistemáticamente sobre su práctica y utilicen el resultado de sus reflexiones para mejorar la calidad de su propia intervención. La investigación debe ser del aula, en el ámbito natural donde se desarrolla la práctica, donde aparecen los problemas definidos de manera singular y donde deben experimentarse estrategias de intervención también singulares y adecuadas al contexto y a la situación. Así la reflexión transforma la práctica al modificarse los participantes y la situación.

A través de la investigación-acción educativa, los profesores transforman el escenario del aprendizaje (currículo, método de enseñanza y el clima de la escuela) en una que forme a los alumnos para descubrir y desarrollar por sí mismos sus capacidades.

La reflexión requiere diálogo, debate de pareceres y expectativas, contraste ínter subjetivo y plural, para poder paliar los efectos de una argumentación unilateral, sesgada como cualquier otra por las condiciones del contexto. El contraste, el diálogo, el debate, las aportaciones de observadores externos y el enriquecimiento de experiencias y teorías ajenas constituye una condición obvia en todos los procesos de investigación-acción.

Se concluye que la práctica docente es considerada como una práctica intelectual y autónoma, no meramente técnica, es un proceso de acción y de reflexión cooperativa, de indagación y experimentación, donde el profesor aprende al enseñar y enseña porque aprende, interviene para facilitar y no imponer ni sustituir la comprensión de los alumnos, la reconstrucción de su conocimiento y experiencia; al reflexionar sobre sus intervenciones ejerce y desarrolla su propia comprensión (Pérez Gómez, 1988). En las aulas la práctica docente se convierte en el eje de contraste de principios, hipótesis y teorías, es el escenario adecuado para la elaboración y experimentación del

currículo, para el progreso de la teoría relevante y para la transformación de la práctica y de las condiciones sociales que la limitan.

Becerril Calderón (1999) discute la práctica docente desde el enfoque de la lógica dialéctica. El aspecto conceptual de la práctica docente. El significado que la sociedad le ha otorgado a la educación y a la práctica docente varía en diferentes momentos históricos, según los fines y la función social encomendada para legitimar una estructura, un orden de cosas. Tendremos entonces que aceptar que no existe la práctica docente como modelo a seguir único y universal. La práctica docente se construye, concretiza y evalúa conforme a racionalidades específicas que expresan una determinada concepción de la educación, una cosmovisión. Es evidente que, en su caso, las teorías pedagógicas afrontan la tensión entre el ser y el deber ser; siempre aluden a una realidad que intenta transformar y otra a la cual quiere acceder. La historia de la pedagogía nos ha legado esa visión y los más próximos a esa identidad, acaso pretenciosa, son los docentes.

La práctica docente se constituye en elementos del conocimiento posterior y de la acción humana sobre los procesos conocidos, como: la formación docente, para obtener saberes que les permitan actuar de manera ordenada, con una pedagogía, con elementos de didáctica; que sean capaces de ordenar y planificar contenidos temáticos, útiles para contribuir con los aprendizajes de sus alumnos en un diseño curricular; pero también que posean elementos técnicos para evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje y busquen mantener actualizados tanto los conocimientos de las asignaturas que se imparten como de los demás aspectos técnico pedagógicos con una actitud de búsqueda, de investigación de problemas educativos.

Hasta aquí el concepto de práctica docente ha quedado como una abstracción conceptual ligada a experiencias, a actúes de maestros específicos que han caracterizado el significado común, lo que limita y circunscribe el comportamiento y el pensamiento del hombre maestro a un fragmento muy reducido del universo; la realidad educativa, escuela, salón de clases, proceso enseñanza-aprendizaje, y dejan de lado la conexión y la unidad con otros procesos que la determinan; determinaciones políticas, relaciones de producción, condiciones históricas, cultura, ideología, lenguaje, entre otras.

Por el momento pareciera que la práctica docente quedara reducida, a meras descripciones fenoménicas que conceptualmente encierran explicaciones lineales con el currículo, la didáctica, la evaluación y los objetivos institucionales de la educación y, a partir de ellas, se configuran modelos de docencia a seguir, y que son, como lo asegura Carrizales, verdaderos mitos y apologías sobre esta práctica *sui generis*: la docencia.

Si se considera desde un punto de apoyo empírico a la práctica docente que expresa saberes y actúe en situación de enseñanza, en la escuela – referentes que de manera descriptiva expresan la labor docente-, tenemos que el profesor:

- ↳ Elabora planes y programas de estudio
- ↳ Preparan contenidos de las materias que imparten
- ↳ Elabora y aplica exámenes
- ↳ Participa de las reuniones de academia
- ↳ Realiza un control y seguimiento de asistencia
- ↳ Realiza un control y seguimiento de aprendizaje de los alumnos
- ↳ Califica exámenes
- ↳ Evalúa el proceso de enseñanza-aprendizaje
- ↳ Busca diferentes opciones de actuación
- ↳ Trata de cumplir con los requisitos para promociones y retabulaciones
- ↳ Se interesa por la clase de manera grupal e individual, cumple con los trámites administrativos de control escolar de registro y certificación
- ↳ Muestra disposición para participar en foros, encuentros, congresos, simposios, seminarios, entre otros
- ↳ Realiza análisis reticular y curricular de los estudios que ofrecen, entre otros.

La práctica docente va más allá del salón de clase: traspasa las fronteras de la escuela, si tomamos en cuenta las reflexiones de Lois Althusser y Michael Apple (Aparatos Ideológicos del Estado, determinaciones y contradicciones de la cultura, 1991), en los Aparatos Ideológicos del Estado (AIE) se sientan las bases fundamentales para la reproducción de las relaciones sociales, pero también son un lugar de conflicto y contradicciones. En los AIE se conservan posiciones, se refuerzan ideologías, pero también se expresan contradicciones y resistencia de los grupos sometidos; se generan estrategias que se oponen a la penetración ideológica del grupo dominante.

La escuela como los AIE expresa gran parte de su función en su estructura curricular. Las relaciones sociales y escolares que se gestan son complejas, no son aprehensibles directamente por el observador. Hay que realizar actividades de rodeo para descentrarlas y explicarlas.

El pensamiento y las aspiraciones del grupo dominante están inmersos en el currículo, que ayuda a reproducir desigualdad al mismo tiempo que legitima a la institución que lo porta y las actitudes y comportamientos que asumen los maestros dentro de la escuela.

El currículo funciona en la escuela para reproducir una sociedad desigual, la conexión que se establece con la práctica docente permite reproducir las relaciones fundamentales en el aula y en la sociedad que permite el orden social; pero en lo específico, con la relación individual maestro-alumno, también se da una reinterpretación, una reelaboración del encargo socializador y adaptador de la escuela y a menudo se rechazan los métodos planificadores y formativos de las instituciones educativas.

El fenómeno práctica docente ha sido estudiado como si en él y desde él naciera la enajenación. La categoría de análisis alienación, en algunos estudios, queda sometida a la dimensión didáctica, evaluación, formación de profesores; en lugar de que el concepto enajenación, al llevarlo al campo de la educación muestre los cambios de sentido y significado que sufre. Existe otro referente que puede servir a la desenajenación: la confrontación con alguien o con algo; un interlocutor o el producto de su trabajo. Lo exterior y lo interior se vinculan en experiencias de vida del maestro, que lo coloca en el camino del análisis, la reflexión y los cambios o modificaciones de conducta confrontados entre sí y con otros puntos de referencia, le permiten tomar conciencia de la realidad en la que vive.

La lucha que sostienen los maestros objeto de esta investigación, se mueve en torno a la búsqueda de identidad individual, de conciencia social, de encontrar la aceptación, gratificación y producción; de oponerse y resistirse a la alienación. Son luchas que rechazan la generalización de la que es objeto el maestro; luchas que rechazan los juicios de valor que impone la inquisición científica o administrativa que determinan quién es buen maestro, mal maestro, regular maestro.

### **1.5 La profesionalización de la docencia**

En el presente apartado intentaremos una reflexión sobre la profesionalización, decantándonos por una función docente en la búsqueda de una cultura profesional en la que exista un conocimiento pedagógico especializado y con una función específica en el desarrollo de la capacidad de análisis crítico de los valores sociales.

Partimos de la base de que la función docente comparta un conocimiento pedagógico específico, un compromiso ético y moral y la necesidad de corresponsabilidad con otros agentes sociales; esto es así puesto que ejercen

influencia sobre otros seres humanos y, por tanto, no puede ni debe ser una función meramente técnica. La función docente está entonces en un equilibrio entre las tareas profesionales en la aplicación de un conocimiento, el contexto en que se aplican, el compromiso ético de su función social y la estructura de participación social existente en ese momento y en la que se está comprometiendo.

Así tenemos que la función docente es el ejercicio de una tarea de carácter laboral educativo al servicio de una colectividad, con unas competencias en la acción de enseñar, en la estructura de las instituciones en las que se ejerce ese trabajo y el análisis de los valores. Pero, ¿qué competencias son éstas? Ortega (1991) argumenta que los elementos contextuales y las crisis estructurales de los actuales sistemas educativos comparten una indefinición de las competencias de la función docente con una sobre abundancia o hiperresponsabilidad de funciones y una deslegitimación, provocando una “profesión a la expectativa”. De ahí la importancia actual de un análisis de una redefinición de las funciones docentes y de la profesionalización.

La profesionalización del docente implica incorporar a su trabajo la capacidad de atender los problemas científicos del aprendizaje como proceso y como producto. Esto equivale a descubrir estos problemas, prever posibles soluciones –hipótesis de solución y llegar a aplicar la metodología científica que conduce a la solución de dichos problemas. La profesionalización del docente, con la incorporación de la sistematización de su actividad científica implica: saber determinar indicadores, elaborar instrumentos, aplicarlos, procesarlos y darles las lecturas adecuadas para perfeccionar la labor y eso es investigar sobre su propia práctica reconocida como la manera expedita de la profesionalización.

La importancia de la profesionalización docente tiene su justificación en sí misma, ya que la educación está en constantes cambios que precisan respuestas apropiadas de todos sus integrantes, siendo el docente uno de los más decisivos, éstos se dan debido a la transformación constante de la sociedad, por lo que la enseñanza habrá de realizar reformas a los contenidos y a sus formas pedagógicas.

Es evidente que la profesionalización docente debe ser una función permanente en los sistemas educativos. Al margen de cualquiera que sea la reforma educativa, es preciso planear la profesionalización como necesidad persistente, para no caer en el error del abandono. Este abandono puede superarse a través de un programa de profesionalización docente, dicho programa no debe verse como una táctica para cubrir carencias. Las transformaciones de las funciones sociales de la educación, de la cultura y de la pedagogía son constantes. Por lo que las políticas educativas debieran

preocuparse básicamente por la profesionalización docente mediante el establecimiento de mecanismos administrativos y tácticas coherentes para esa readaptación continua.

Los programas de profesionalización docente deben ser contextualizados, de acuerdo a la escuela, el modelo educativo y la planta docente; no se puede generalizar y establecer modelos globales de perfeccionamiento, no se puede hablar de modelos o programas de profesionalización concretos como si existieran categorías y experiencias bien delimitadas. “Sin embargo se puede hacer un esfuerzo para sistematizar orientaciones y tácticas de formación, desde un punto metodológico, y estrategias de perfeccionamiento, de cara a su organización” (Gimeno Sacristán, 1992, p. 130).

Hablar de profesionalización docente supone en muchos casos elaborar un discurso en el que se reflejan los ideales políticos, culturales, sintetizados en arquetipos de comportamiento profesional. El sobre énfasis en la función docente se da en paralelo a su proletarización y desprofesionalización, como consecuencia de la transformación técnica de su función y de la fuerza de la burocratización del sistema. “Es, a la vez, una consecuencia de la acentuación de exigencias educativas que se vuelcan sobre la escuela con motivo de la pérdida de vigencia que otros sistemas de socialización están teniendo. Sobreponderación que se da cuando simultáneamente la institución escolar también se desprofesionaliza en la función explícita que ha sido su mejor definidora: la transmisión del conocimiento” (Gimeno Sacristán, 1992, p. 131).

Si se plantea que es necesaria una profesionalización docente o de mejoras a la calidad de la enseñanza como lo exigen los organismos internacionales, se asumen algunas insatisfacciones sobre su actuación profesional respecto de objetivos que ha de satisfacer la educación ante las nuevas demandas sociales y culturales. Bajo el tema de profesionalización, subyace el problema de la práctica docente en la definición de lo que es y ha de ser la misma. En general, la evolución de diversos factores sociales por la propia institucionalización de la educación, por la tecnificación de los procesos pedagógicos y por la debilidad de la formación y del estatus docente de la enseñanza obligatoria llevan a afirmar con convicción que este colectivo profesional sufre un proceso de desprofesionalización, proceso que afecta a la esencia misma de lo que después pasa a conceptualizarse como profesionalización: suplencia de la debilidad profesional y formativa. (Gimeno Sacristán, 1998).

La profesionalización se justifica en sí misma, ya que no existe una formación para ser docente de nivel medio superior y superior, ellos suelen carecer de toda exigencia institucional, de la certificación de su capacidad pedagógica. Es de obrar con cuidado, ya que cualquier programa de profesionalización no podrá sustituir la formación para ser docente. La profesionalización docente no



puede plantearse al margen de la práctica educativa ya que existe una interdependencia entre el docente y las tácticas complementarias para mejorar la calidad, especialmente la racionalidad del ambiente de trabajo en los establecimientos y las políticas de desarrollo curricular, pues entre ambos definen los contenidos organizativos, los contenidos de la enseñanza y sus formas pedagógicas.

Como el fin último de este trabajo de investigación es justamente proponer un programa de profesionalización para los docentes del CET WCB, retomaremos la propuesta que hace Gimeno Sacristán sobre el modelo de perfeccionamiento de la docencia. Se trata de un modelo fundamentalmente explicativo de estrategias de perfeccionamiento.

Gimeno Sacristán (1992) menciona que el perfeccionamiento (profesionalización) requiere cuestionarse y clarificar posiciones en torno de cuatro grupos de interrogantes:

1. Las implicaciones que se derivan de un determinado modelo educativo, coherente, a su vez, con una visión de la reproducción cultural y social, concretado en una forma de trabajo pedagógicamente hablando.
2. El contexto de las políticas educativas, en tanto rol docente no se ejerce en el vacío sino en el marco de un sistema y organizaciones escolares.
3. El contexto profesional.
4. La explicación de la propia competencia docente, que aclare como se genera y evoluciona, cómo se puede alterar con acciones de formación, entre otras.

#### 1. El modelo educativo

Un programa de profesionalización debe de tomar en consideración al modelo que pretende que sirvan los docentes, clarificando la orientación educativa general y su traducción en un modelo de trabajo establecido con los docentes y los alumnos. Ello se debe a que los modelos educativos modernos plantean imágenes difusas de sus objetivos, a la vez que muy exigentes para los docentes. Cuando al docente se le exige la educación del ciudadano, la búsqueda del espíritu creativo y crítico, la educación ética y efectiva, entre otros se están planteando a los docentes exigencias concretables en un modelo operativo de claras definiciones.

Los ámbitos curriculares que debe cubrir el docente y las funciones que se le asignan, dibujan un panorama complejo de competencias necesarias que

desembocan en un especialísimo creciente, rompiendo la unidad del proceso educativo, prefigurando una imagen exigible de lo que debe ser un profesor, lo que no corresponde con el estatus de su formación ni con la consideración laboral que posee.

## 2. El contexto de política educativa

La orientación de la ordenación y el funcionamiento del sistema escolar es referente inevitable de los modelos de perfeccionamiento (profesionalización) docente.

En el contexto de políticas educativas, se refiere a los aspectos relacionados directamente con el sistema de incentivos de los docentes en general y especialmente de su perfeccionamiento, a la creación de recursos de profesionalización, a la política curricular y a los sistemas de control de calidad. Todo ello se liga muy directamente a la formación continua de los educadores.

Pensar que los docentes no necesitan ser incentivados para desear actualizarse y mejorar, y sólo se piensa en sus motivaciones intrínsecas, derivadas de la satisfacción del ejercicio profesional en las mejores condiciones, supone partir de una encomiable actitud profesional, e implica considerar que esa motivación intrínseca reside en todos ellos. Habrá que hacer algunas puntualizaciones. Los docentes muestran muy diferentes niveles de compromiso y vocación, rompen una imagen idealista y ahistórica de profesores. La defensa del perfeccionamiento automotivado se apoya en la misma imagen idealista que ha vertido sobre la docencia cualidades poco propias de personas comunes y corrientes. No es lo mismo trabajar con docentes estimulados, que con los que es preciso estimular; las estrategias que sirven para unos no sirven para otros. Piénsese, por ejemplo, que la investigación en la acción, el análisis de la propia práctica, requiere una primera apertura sólo apreciable por los docentes que ya están dispuestos a cambiar.

Política de control de calidad. Se refiere a si va a existir o no un sistema de control o evaluación de calidad del sistema, de los establecimientos escolares y de los docentes, para decidir qué es necesario perfeccionar, esta pregunta de alguna manera encuentra respuesta en la acreditación y certificación que se realizan a las escuelas, en estas acreditaciones se hace referencia a qué es lo que hay que mejorar de la institución y aunque todavía no se da la certificación de los docentes, no falta mucho tiempo para que se dé.

Recursos de perfeccionamiento (profesionalización). Es conveniente considerar los recursos de que se dispone a corto plazo en la realidad, pues sin ellos de poco sirve tener claro lo que necesita el profesor.

La política curricular ha sido siempre un sustituto muy eficaz de la carencia de sistemas adecuados de perfeccionamiento. La política curricular por razones obvias, está más motivada por el control ideológico que por la ayuda a los docentes. Y cuando se pensó en este último se descubrió: el currículo no significa para docentes y alumnos las especificaciones de la administración educativa, que dice lo que ha de ser, sino lo que ellos son capaces de interpretar a partir de los medios que elaboran para ellos, los contenidos, los recursos didácticos y, en particular, los libros de texto.

Por las carencias que el sistema tiene, la profesionalización tendrá que seguir siendo optativa, como una oferta atractiva que reclama clientes por sí misma.

### 3. Contexto profesional

Empezaremos con una reflexión de Smith (1974); “la fragmentación del grupo de colegas en la profesión docente por el aislamiento espacial y la falta de tradición de relatar por escrito las experiencias, hace de la enseñanza una actividad o trabajo solitario y privado”.

La función docente no puede estudiarse como si se ejerciera en el aire, sin comprender que es una actividad que desarrolla un puesto de trabajo socialmente determinado. Por esta razón, su práctica está inevitablemente condicionada por las tradiciones y las formas de ser alterada por su contexto de desarrollo de su profesión, además de los componentes idiosincráticos correspondientes a quién los desempeña, que con los contenidos y métodos de formación.

Desde una perspectiva positivista está demostrado que el contexto profesional es una de las fuentes más decisivas, destaca tres contextos básicos de los que procede la cultura de la enseñanza: el aula, la escuela y el contexto social exterior. La fuerza socializadora del contexto profesional en un sistema organizado se refuerza por algunos datos concretos: por las condiciones de trabajo en las que la reflexión no tiene mucho tiempo y lugar, por el individualismo y el aislamiento profesional. Porque la misma docencia tiene una extracción social no precisamente intelectualista y crítica hacia su propia función. El espacio dominante de la práctica docente es el aula, un espacio aislado, lo que no deja de ser un obstáculo a la comunicación horizontal de la experiencia profesional codificada.

Por lo tanto, para que un modelo de profesionalización dé buenos resultados habrá de tomar en cuenta los contextos sociales de la práctica docente, así como no olvidar que la práctica docente tiene un carácter socializador y no una perspectiva individualista.

La definición de cualquier modelo pedagógico renovador para los alumnos,

implica discutir, aceptar, y fundamentar un proyecto en común para los docentes, utilizando tiempo, espacio, recursos escolares, globalización de experiencias, adecuación del proyecto de trabajo a la posibilidad del alumno. Sin esta atención preferente, muchas pautas difundidas hacia profesores de manera individual en cursos, programas, entre otros, se topan después con la resistencia, incompreensión o aislamiento por parte del colectivo inmediato con el que habría de aplicarlas. Sería de gran ayuda que los docentes conocieran experiencias de colegas, instituciones bien organizadas, para observar, intercambiar experiencias y analizar ejemplos imitables.

#### 4. El sentido de la competencia

La concepción de la competencia docente lleva tras de sí no sólo la imagen de educación y de la escuela dominante, sino los propios arquetipos ideales que justifican la educación. La especificidad de la competencia docentes es, pues, una elaboración histórica socialmente contextualizada, que ha pasado por etapas, orientaciones dominantes, paradigmas orientativos diversos, entre otros.

El perfeccionamiento para el cambio no puede ser forzado o provocado de forma súbita con cursos, seminarios, entre otros, sino apoyado y estimulado con estrategias que impliquen la emoción y atención del proceso de desarrollo profesional con estrategias de profesionalización literalmente permanente. “Es el profesor el que se desarrolla (activamente), no quien es desarrollado (pasivamente); la necesidad de cambio debe ser interiorizada si queremos que tenga lugar un cambio efectivo” (Day, 1987, p. 96).

La competencia es un conocimiento adquirido que se aplica a un proceso, pero la heterogeneidad de la práctica educativa es múltiple, de modo que el concepto de competencia se aplicará al saber reflexionar, organizar, seleccionar e integrar lo que puede ser mejor para realizar la actividad profesional, resolviendo una situación problemática o realizando un proyecto. La competencia no implica homogeneidad sino aplicación diversa según la situación y el saber escoger y organizarse según las capacidades y conocimientos adquiridos. La competencia es necesariamente adaptable y transferible. No puede limitarse a una tarea única y repetitiva, sino supone la capacidad de aprender, innovar y comunicar, comprendiendo las diversas circunstancias profesionales y la capacidad de adaptar el conocimiento a ellas.

Las competencias necesarias para una persona que se dedique a la docencia deben contemplar cuatro dimensiones principales:

↳ Conocimiento de la materia que imparte, incluyendo el uso específico de

las TIC en su campo de conocimiento, y un sólido conocimiento de la cultura actual (competencia cultural).

- ↳ Competencias pedagógicas: habilidades didácticas (incluyendo la didáctica), mantenimiento de la disciplina (establecer las reglas dentro del salón de clase), tutoría, conocimiento psicológico y social (resolver conflictos, dinamizar grupos, tratar la diversidad...), técnicas de investigación-acción y trabajo docente en equipo (superando el aislamiento tiempo y espacio). Actuar con eficiencia, reaccionando con rapidez ante situaciones nuevas y con una gran imaginación.
- ↳ Habilidades instrumentales y conocimiento de nuevos lenguajes, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lenguajes audiovisuales e hipertextual.
- ↳ Características personales. Además de las competencias anteriores son necesarias: madurez, seguridad, autoestima y equilibrio emocional, empatía, imaginación entre otras. El profesor debe tener entusiasmo (creer en lo que hace, vivirlo, de manera que transmita el entusiasmo y la pasión de aprender a los estudiantes), optimismo pedagógico (ante la posibilidad de mejora de los estudiantes), liderazgo (que nazca de su actuación abriendo horizontes a los estudiantes y representando la voluntad del grupo, de su dedicación y trato, de su ejemplo y valores), dar afecto (no por lo que hacen, sino por lo que son) que propicie la imprescindible seguridad, y dar confianza (creyendo en las posibilidades de todos sus alumnos; las expectativas se suelen cumplir) que reforzar el impulso de los estudiantes para demostrar su capacidad.

Terminemos el capítulo con los planteamientos sobre la profesionalización, que hace Miguel Pérez (1995, p. 54).

El aparato institucional de los sistemas educativos vigentes suelen reforzar los procesos de desprofesionalización pedagógica de los docentes, o si se prefiere obstaculizar los procesos de profesionalización. La no exigencia institucional de preparación profesional real para la docencia, el ser mejor o deficiente profesor no significa nada para la administración.

Miguel Pérez nos da algunos indicadores contenidos en el Cuadro 2.

<b>Indicadores de profesionalización y desprofesionalización</b>	
<b>Profesionalización</b>	<b>Desprofesionalización</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Autopercepción. Se refiere a la identificación con cierto grado de satisfacción, autorrealización y orgullo como profesional de la enseñanza.</li> <li>↳ Refuerzo institucional. Normalización del ejercicio docente.</li> <li>↳ Reconocimiento social</li> <li>↳ Saber técnico no trivial.</li> <li>↳ Progreso continuo de carácter técnico.</li> <li>↳ Fundamentación crítico científico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ No institucionalización de la profesión. No se da una normalización del ejercicio docente legislación, colegio de profesores.</li> <li>↳ No investigación en el aula.</li> <li>↳ No análisis de la propia práctica escolar.</li> </ul> <p>Todos ellos manejados como hábitos pedagógicos.</p>
Fuente: Miguel Fernando Pérez (1995).	

**Cuadro 2**

Gran número de profesores no se autoperciben, al menos sistemáticamente, como necesitados de profesionalización eficaz, análisis de su práctica o investigación operativa en sus aulas.

De esta actitud general se deduce que no es posible entender la profesionalización como ofertas de recetas, como descripciones detalladas de un modelo operativo, sino como vertebración del propio colectivo de trabajo, comunicación y discusión de experiencia docente, y como reconstrucción intelectual para entender situaciones, fundamentar alternativas, saber evaluar sus ventajas e inconvenientes, ser sensible a sus múltiples efectos, utilizar esquemas intelectuales apropiados para obrar con fundamentos.

### **1.6 Los modelos educativos y su incidencia en la profesionalización y práctica docente en el siglo XXI**

Ya se había hablado de los cambios en la sociedad del siglo XXI, que requiere una redefinición del currículo que tome en consideración las necesidades de la

sociedad, las del aprendiz y la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que es imperativo adoptar un nuevo enfoque curricular, en el que lejos de transmitir información se provean oportunidades para desarrollar las destrezas del pensamiento, el descubrimiento, la investigación y la integración de las disciplinas.

La modernización educativa se da con este nuevo enfoque curricular, que establece una serie de reestructuraciones a los Modelos Educativos, tratando de dar respuesta a las necesidades de la sociedad, del individuo, en donde el aprendiz construya significado, actitudes, valores, destrezas mediante un complejo juego entre el intelecto, los materiales educativos y las interacciones sociales.

A partir del modelo educativo institucional se generan estrategias y metodologías para la planificación-evaluación y el desarrollo curricular, así mismo se orienta y transforma la práctica docente, dicha orientación no es posible sin una profesionalización docente.

La práctica docente ante los nuevos modelos educativos no puede ser asumida con pertinencia y calidad sin una profesionalización docente que permita la construcción, implementación y revisión del modelo educativo institucional, a partir de la autorreflexión. En este contexto la reflexión y análisis sobre la planeación de la enseñanza, lleva a considerar que no es suficiente modificar lo que se enseña, sino que es importante modificar cómo se enseña y para qué se enseña.

Para integrar estos aspectos a su práctica áulica es necesario que el profesor con base en su experiencia, conozca el origen, fundamentación y aplicación del modelo, tome conciencia de su papel, se identifique con él, con una actitud abierta al cambio, elabore propuestas de trabajo y propicie las condiciones favorables para la participación activa del alumno, tanto en el ámbito académico como en su formación para la actividad laboral. Por lo que la tarea principal del profesor consiste primeramente en conocer y manejar correctamente el modelo educativo de su institución, a la vez que reestructura su práctica docente, lo que le permitirá establecer con los alumnos una relación que promueva y facilite el aprendizaje y lo oriente en las estrategias adecuadas en el logro del mismo.

La falta de una profesionalización docente para responder a un enfoque o modelo de educación, trae como consecuencia que cada docente trabaje con su propia concepción sobre lo que debe ser la educación, la enseñanza, sus fines, contenidos y métodos. Esta situación provoca un trabajo docente

disperso, con diversas visiones de la realidad socio-educativa, que aborda igualmente el conocimiento de una realidad atomizada, fragmentada, lo que lógicamente repercute en una formación profesional desintegrada y desvinculada de las necesidades sociales como de los sujetos de la educación.

Podemos resumir que existe una firme interacción dialéctica entre los modelos educativos y la profesionalización y práctica docente. El modelo condiciona las funciones docentes que se ejercen en el aula, pero a la vez la práctica docente es determinada por el profesor, es decir, para que se ejerzan las propuestas de los modelos educativos es necesario que el profesor las ejecute desde su práctica diaria en clase.

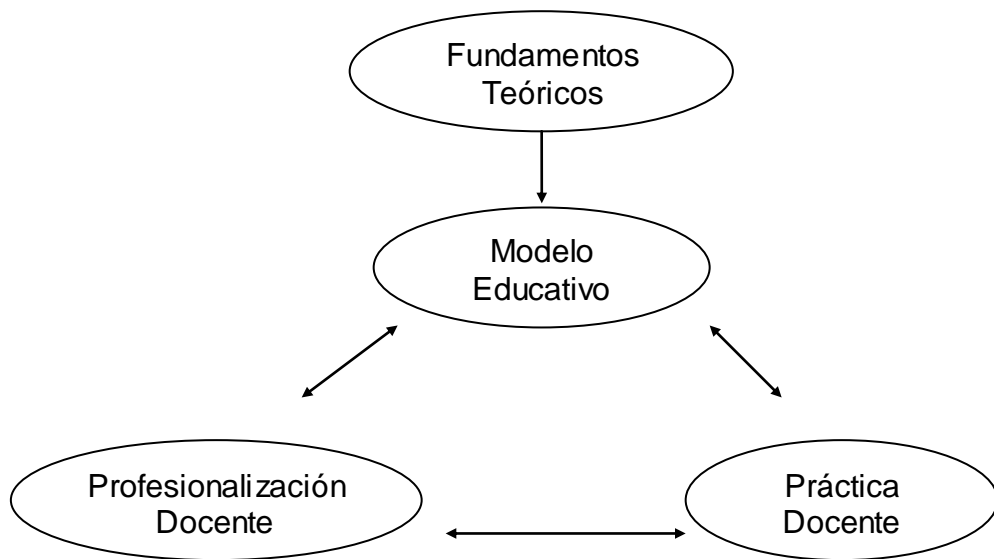
La implantación de nuevos modelos educativos, y los resultados de dicha implantación, no pueden entenderse de manera aislada. Muchos modelos sumamente innovadores y teóricamente sustentados no derivan en los resultados deseados por problemas en la formación requerida por los docentes para asumir dichos modelos.

La inexactitud del conocimiento y aplicación del modelo en la práctica docente, puede ser subsanada a través de una profesionalización que dé a los profesores los fundamentos teóricos y las herramientas didácticas para su implementación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, los cambios educativos para tener éxito, deben pensar primeramente en los educadores ya que de lo contrario existirán problemas de consistencia y profesionalización de los profesores. Así tenemos que debe existir una conexión estrecha entre el desarrollo del currículo y la profesionalización docente, esta aseveración se basa en el supuesto de que sin profesores puede haber reformas oficiales, pero no, desde luego, renovación pedagógica; en ausencia de su dignificación profesional y actualización adecuada, aquellas quedarán en letra muerta, o acaso, todavía peor pueden contribuir a desencadenar procesos y resultados incluso antagónicos

Por otro lado si se conocen las necesidades de profesionalización y práctica docente, que requieren los nuevos modelos educativos, se podrá contribuir a la configuración de un programa alternativo de profesionalización docente teniendo como referente un modelo dialéctico, que permita concretar la implementación de nuevo modelo educativo.





**Esquema 1**

Para fines de nuestra investigación se concluye que si se desea la implementación del Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula” en el Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan (CETWCB), habrá que pensar en un programa de profesionalización docente que dé a los profesores los fundamentos teórico-metodológicos para su consecución.

## CAPÍTULO II

### LA GLOBALIZACIÓN Y SUS REPERCUSIONES EN LOS MODELOS EDUCATIVOS

Toca en este momento examinar el contexto socio-político-económico en el cual surgen los nuevos modelos educativos, así mismo es necesario reflexionar sobre las funciones que los diferentes organismos internacionales han asumido en los diversos países para llevarlos a la globalización implementando políticas desarrollistas en los países subdesarrollados y cómo estas políticas inciden en el ámbito de la educación y en la reforma y operación de los modelos educativos, para lo cual se dividirá el capítulo en cinco partes. La concepción de globalización se resume en la primera parte. En la segunda, se hablará del desarrollo de la globalización: los organismos internacionales como eje central de la globalización. La tercera, versa sobre la globalización en México. El Plan Nacional de Desarrollo 2001 2006 y la ANUIES se abordará en la cuarta parte. Y por último se retomará a la ANUIES en la operación del modelo educativo del Instituto Politécnico Nacional en el Nivel Medio Superior.

#### 2.1 Conceptualización

Es importante destacar que este fenómeno de globalización se generó en Europa y sus características son: un sistema de producción basado en el capitalismo; su religión dominante es el cristianismo; se difunde a través de los medios de comunicación masiva, sus conocimientos son adquiridos por medio de la ciencia y la tecnología, utiliza la racionalidad de la Ilustración, se impone mediante la conquista, la violencia. Este fenómeno se concibe en lenguaje moderno como *globalización* hasta después de la segunda guerra mundial; anteriormente se le conceptualizaba como *mercantilismo*, *imperialismo*, *mundialización* o *internacionalización*. El proceso de globalización implica grandes cambios en las formas de organización de las economías.

El Diccionario de la Real Academia Española (2006) define globalización como la tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales, mientras que la palabra *mundialización* no aparece en el diccionario. El término globalización en el ámbito económico empresarial se refiere a los efectos mundiales del comercio internacional y los flujos de capital, y particularmente a los efectos de la liberación del comercio y las inversiones, lo que a su vez suele denominarse como “libre comercio”.

Rem, Koolhaas (2007, p. 6) define la globalización como el “proceso de aumento de la interacción internacional y entre sí de ideas, información, capital,

bienes y servicios y personas”. El concepto de “interacción internacional” abarca múltiples interacciones entre los cinco conceptos (ideas, información, capital, bienes y servicios y personas), a nivel global y nacional, dentro de lo global, dentro de lo nacional, y entre lo global y lo nacional.

La Bolsa Mexicana de Valores (2005, p. 2) define la globalización como “la generación de una estructura de mercado caracterizada por el comercio de capitales a nivel mundial por parte de agentes que consideran las actividades financieras nacionales e internacionales como parte integral de su actividad y que ha representado una mayor diversificación y expansión de las fuentes y usos de fondos financieros.

Luhmann (1991), en su teoría sistémica, menciona el occidentalismo, capitalismo, modernización y evolución como elementos ordenadores de la dinámica global. Así, el sistema mundial tendería a configurarse como un todo articulado moderno mediante la evolución del capitalismo (occidental) a escala global.

Ferrer, Aldo (1992, p. 13) señala que “el Actual proceso de globalización es parte de un proceso mayor iniciado en 1492 con la conquista y colonización de gran parte del mundo por parte de Europa”.

En el discurso crítico la globalización se entiende como sinónimo de catástrofe cultural, a través del acoso comercial de degradación cultural homogeneizante; Estado Nación son reducidos a una autonomía relativa. Rompe los límites del territorio social.

Los antecedentes de la globalización los encontramos en el siglo XVI con el descubrimiento de América y con las exploraciones se expande el capitalismo, antesala de la era de la globalización: la histórica travesía de Cristóbal Colón en 1492 abrió camino a una expansión global de la civilización europea. En 1494 se da el primer tratado global de la historia: España y Portugal se reparten el mundo a ser conquistado por mitades, dividiendo el mundo en dos partes por la línea de Tordesillas. Los grandes descubrimientos, la aparición de la imprenta, el uso de aparatos de navegación, contribuyeron a formar un nuevo tipo de hombre, muy distinto al de la edad media.

Con el siglo XVII y XVIII el nuevo hombre racional, libre y conformador de la Revolución Industrial, Política y Social, da pauta a la modernidad gracias a los avances científicos y tecnológicos. Las riquezas de las colonias de todo el mundo empezaron a llegar a Europa, lo que generó una impresionante acumulación de capital, que dará origen al Sistema Capitalista Industrial hacia finales del siglo XVIII (Ferrer, Aldo, 1992).

## **2.2 Desarrollo de la globalización: los Organismos Internacionales como eje central de la globalización**

Veamos en esta segunda parte cómo se dio el desarrollo de la globalización, así como sus mecanismos, las instituciones y las reglas que inciden en la soberanía y la autonomía del Estado Nación.

### Desarrollo de la globalización

De manera histórica, el concepto de globalización se da al comienzo de la década de los 70, especialmente alrededor de la crisis del dólar en 1971 y la del petróleo en 1973. “La primera de ellas en la medida en que fue el fin del antiguo patrón de oro y la aparición de la flotación de las monedas a nivel internacional, la segunda que propició desequilibrios fuertes en Balanza de Pagos en países importadores de petróleo y fuertes ingresos para los exportadores” (Bolsa Mexicana de Valores, 2005, p. 12).

“La volatilidad de las tasas de interés propició grandes ganancias y pérdidas, pero sobre todo incertidumbre, efecto indispensable para la generación de nuevos productos y mercados financieros (la creación y expansión de los Mercados de Futuros y opciones financieros comienza precisamente en esta época). Del mismo modo la volatilidad de los tipos de cambio motivaron la aparición de otros tipos de cobertura y el desarrollo de mercados de dinero internacionales como los euromercados” (Ron Benjamín, 2000, p. 34).

Lo anterior dio como resultado que el comercio internacional se expandiera a través de las corporaciones o sociedades anónimas europeas, norteamericanas y, ahora también las japonesas llamándoseles empresas multinacionales, con un gran poder económico y político. Esta reorganización capitalista, que como se dijo se dio a partir de la crisis del petróleo de 1973, se basó en la promoción de la Innovación Tecnológica, la reforma de la empresa y retiro de bienes; estas innovaciones fueron impulsadas por Ronald Reagan en Estados Unidos y Margaret Thatcher en Gran Bretaña.

Después de la segunda guerra mundial se forma un bloque comunista conducido por la Unión Soviética, el COMECON; se adhieren a él China en 1949, Corea del Norte en 1952, Cuba en 1958 y Vietnam en 1970. Estados Unidos forma el bloque capitalista. Las colonias europeas empiezan una lucha por su independencia con lo cual se crean más de cien nuevas naciones independientes. Las dos más grandes potencias, Estados Unidos, que formaba el bloque capitalista, y la Unión Soviética, con el bloque comunista, entran en una guerra fría: ambas potencias contaban con materiales atómicos que expusieron al mundo al peligro de una guerra nuclear.

Entre estos dos bloques surge un Tercer Mundo llamado Movimiento de Países no Alineados los cuales mantenían relaciones con los bloques, pero permanecían al margen de los conflictos entre ellos. En 1960 China se separa del bloque comunista y se aísla, poco a poco reorganiza sus relaciones con el mundo y restablece su economía socialista de mercado, la que otros denominan liberalismo socialista.

Después de la II Guerra Mundial, fue el comercio internacional el que impulsó la economía global, demostrando con ello la superioridad del capitalismo, este modelo propició la prosperidad como base para el desarrollo tecnológico, lo que dio como resultado la caída sorprendentemente pacífica del colectivismo (caída del Muro de Berlín). Después del colapso del muro de Berlín el día 9 de noviembre de 1989, las ideas de la economía de mercado y la democracia, acabaron con las ideas del colectivismo totalitario (comunismo) o colectivismo democrático (socialismo). “La idea del sistema capitalista viene acompañada por apertura comercial y financiera, desregulación, privatización y democratización en el ámbito económico.” (Rem, Koolhaas, 2007, p. 7).

El avance tecnológico posibilitó la expansión masiva de los medios de comunicación (principalmente las telecomunicaciones con los satélites la computadora personal, los sistemas multimedia y el Internet), pero sobre todo la extraordinaria expansión del conocimiento y de los avances tecnológicos, más allá de las fronteras. El capital se globaliza por la cada vez mayor facilidad tecnológica para realizar operaciones financieras electrónicas (Internet) entre estados, países y continentes aunados a la disposición de información en forma oportuna. Ante estos desarrollos tecnológicos los mercados nacionales se integran de manera global.

Desde el inicio de los noventas se observó que el comercio internacional crecía a una tasa superior que en las décadas anteriores, lo que significaba que lo hacía más rápido que las economías domésticas. Ante la evidencia de que ya no podían depender del comercio local, las empresas comenzaron a fijarse en los mercados globales. Los propietarios de capital ya no estaban obligados a invertir en su país, lo que los llevó a buscar mejores rendimientos en cualquier parte del mundo pues “desde 1990 los mercados financieros del mundo se conectaron entre sí constituyendo un mega-mercado que opera en tiempo real 24 horas al día, 7 días a la semana” (Ferrer, Aldo, 2002, p. 13). Este es el eje inicial de la globalización.

### Los Organismos Internacionales como eje central de la globalización

La segunda guerra mundial dejó destrucción y miseria en la población europea, “un capitalismo sin capital, un clima propicio para las ideas de los partidos socialistas y comunistas, que iban ganando terreno, en Francia, Italia y Gran

Bretaña” (Escobar, C. 2004, p. 19). Ante esta situación Estados Unidos, para alejar el peligro de la transformación de su sistema político y que obviamente dificultaría su influencia, promovió en 1944 la Conferencia Económica de Bretton Woods, New Hampshire, EU, donde se dieron los acuerdos para la creación del Fondo Monetario Internacional y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, también conocido como Banco Mundial. Con ello Estados Unidos pretendía la reconstrucción de Europa, pero también financiar los proyectos viables de los países subdesarrollados.

Como podemos distinguir son dos los organismos internacionales más importantes que constituyeron el eje central de la globalización, a saber: el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) a los que seguidamente se suman el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), y en 1995, la Organización Mundial de Comercio (OMC). Así mismo existen diferentes organismos internacionales rectores en las políticas educativas como son: la UNESCO y la OCDE, esta última visualiza a la educación dependiente de la economía. En México tenemos a la ANUIES, que por su impacto en la economía y la educación también se abordarán.

EL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI), (2003). Aunque se crea en la Conferencia Económica de Bretton Woods, New Hampshire, E.U. en 1944, inició sus operaciones financieras a principios de 1947. Actualmente cuenta con 183 miembros. Su objetivo es facilitar la expansión y el desarrollo equilibrado del comercio internacional; así como la estabilidad cambiaria, colaborar para establecer un Sistema de Pagos Multilateral; y aliviar cualquier desequilibrio grave en la balanza de pagos de sus miembros, para ello pone a su disposición los recursos del fondo. Para recibir este apoyo los países miembros se someten a algunos condicionamientos, como ser sujetos de la supervisión del FMI. Mediante este mecanismo se evalúa la política cambiaria y económica de sus países miembros los cuales deben ajustarse a las recomendaciones establecidas (pueden ser ajustes estructurales y/o reformas económicas). Y por si acaso, el país no contará con la capacidad técnica para desarrollar las medidas propuestas por el FMI, el mismo puede proporcionar asistencia técnica.

EL BANCO MUNDIAL (BM), (2002). La actividad financiera del BM representa claramente la hegemonía de Estados Unidos y es un instrumento para presionar y hasta forzar las decisiones de los países miembros. Creado en 1946, está formado por varias instituciones: la Corporación Financiera Internacional (CFI); la Asociación Internacional de Fomento (AIF); el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADRI); el Organismo Multilateral de Garantías de Inversiones (AMGI). Su objetivo en sus inicios, fue la reconstrucción de Europa de la posguerra. Pero a partir de 1961 se dedicó a la “ayuda” a largo plazo de los países atrasados, ofreciendo

préstamos para el desarrollo. Obtiene sus fondos de emisiones de títulos de crédito en los mercados financieros internacionales, a intereses competitivos, por lo que también cobra tipos de intereses muy próximos a los del mercado, lo que pone en duda sus intenciones altruistas.

EL ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES Y COMERCIO (GATT) aportó las normas fundamentales del sistema multilateral de comercio desde el 1 de enero de 1948 hasta el 1 de enero de 1995, dando lugar a la Organización Mundial de Comercio (OMC), esta organización está integrada por la mayoría de los países del mundo, dicta las reglas de la economía mundial, así como regulación de empresas y capitales, subsidios, tratados de libre comercio y de integración económica, régimen de servicios comerciales (especialmente educación y salud).

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO), (1999). La aprobación de este organismo se dio en la Conferencia de Londres en noviembre de 1945 y entró en vigor el 4 de noviembre de 1946, una vez que veinte países depositaron su carta de aceptación. En 1999 contaba con 188 países miembros.

El objetivo primordial de la UNESCO es contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad en el mundo, a través de la educación, la ciencia, la cultura, la justicia, el imperio de la ley, los derechos humanos y las libertades fundamentales que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos sin distinción de raza, sexo, idioma o religión. Su cometido principal es de índole ética y atañe al intelecto humano.

Para cumplir este mandato la UNESCO desempeña cinco funciones básicas:

- ↳ Estudios prospectivos: para dictar las formas de educación, ciencia, cultura y comunicación para el mundo del mañana.
- ↳ El adelanto, la transferencia y el intercambio de los conocimientos, basados primordialmente en la investigación, la capacitación y la enseñanza.
- ↳ Actividad normativa, mediante la preparación y aprobación de instrumentos internacionales y recomendaciones estatutarias.
- ↳ Conocimientos especializados, que se transmiten a través de la “cooperación técnica” a los Estados Miembros para que elaboren sus proyectos y políticas de desarrollo. La función de asesoramiento, de ejecución directa, consiste generalmente en la elaboración de políticas, estrategias nacionales y proyectos así como un estudio de su viabilidad, la búsqueda de financiación, y, por último su evaluación.
- ↳ Intercambio de información especializada.

A la Educación Superior le confiere el desarrollo integral de la persona y el de formar ciudadanos responsables, informados, comprometidos para actuar en pro de un futuro mejor para la sociedad. También debe contribuir a la solución de los grandes problemas de alcance mundial, regional y local, (pobreza, exclusión, agravación de desigualdad, deterioro del medio ambiente, entre otros) y actuar para promover el desarrollo, la comunicación de conocimientos, la solidaridad, el respeto universal de los derechos humanos, la democracia, la igualdad de derechos de hombres y mujeres así como una cultura de paz y no violencia. La educación debe insistir en la misión cultural y ética como su prioridad.

La UNESCO crea la Comisión internacional en 1993, dirigida por Jacques Delors, quien reflexiona acerca de lo que podría ser la educación del siglo XXI; en su informe de 1995 se plantean las siguientes preguntas: ¿cómo crear ciudadanos?, ¿cómo formar, a lo largo de su existencia, a individuos capaces de dominar su vida personal y profesional?

“El desarrollo de la educación superior y la promoción de la investigación mediante la cooperación internacional han sido campos importantes de acción de la UNESCO” (UNESCO, 1999, p. 8). En ella participan diversos centros de educación superior mediante la enseñanza, formación, investigación y servicio a la comunidad

La UNESCO plantea a la Educación Superior el desafío de superar la democratización, mundialización, regionalización, polarización, marginación, fragmentación, entre otros, a través de un desarrollo humano sostenible mediante tres ejes:

1. Pertinencia. Debe tener claro cuál es su cometido en la sociedad, cuáles son sus relaciones con los diferentes niveles de enseñanza, investigación y servicios, y cuáles son sus nexos con el mundo del trabajo, el Estado y la sociedad.
2. Calidad. En los docentes, programas, estudiantes y en la infraestructura (material académico), para lo cual la evaluación es indispensable. Esta debe estar basada en principios claros y objetivos bien definidos.
3. Internacionalización. Se presenta dado el carácter universal del aprendizaje e investigación, por la mayor comunicación internacional que ahora existe entre alumnos, docentes e investigadores, y por la cooperación (solidaridad) internacional.

La misión de la UNESCO es la investigación, que es la base de la política, toma de decisiones en materia de educación, así como la reforma de los planes y programas, flexibilidad a las estructuras organizativas y una mayor comprensión de los aspectos económicos y éticos de las actividades



científicas; así como el conocimiento de los procesos del aprendizaje necesario para la innovación en la educación superior.

El objetivo final de la UNESCO es el desarrollo de la educación, una renovación global y una nueva visión de la educación superior y la investigación, que toman cuerpo en el concepto de una “Universidad pro-activa”, firmemente anclada en las circunstancias locales, pero plenamente comprometidas en la búsqueda universal de la verdad y el progreso del conocimiento. Todo ello permitirá establecer un “pacto universitario”, gracias al cual la educación superior pueda responder mejor en todos los Estados Miembros a las necesidades presentes y futuras de un desarrollo sostenido” (UNESCO, 2000, p. 12).

ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE), (2002, p. 2). Creada en 1960, el Convenio de Cooperación y Desarrollo entró en vigor en septiembre de 1961. Su antecedente es la Organización Europea para la Cooperación Económica OECE, instituida en 1948, después del discurso del general Marshall, en Harvard, en 1947, con objeto de establecer un programa de cooperación para reconstruir Europa después de la Segunda Guerra Mundial, mediante la ayuda de Canadá y Estados Unidos.

Está conformada por un comité ejecutivo, formado por catorce Estados Miembros designados anualmente, y los comités que tienen a su cargo las principales actividades, ayudados por grupos de trabajo especializados en diferentes dominios relacionados con temas económicos y financieros, además del turismo, la política científica y tecnológica y la educación entre otros.

Su objetivo es alcanzar la mayor expansión posible de la economía y del empleo y una progresión del nivel de vida en los Estados Miembros, mediante la estabilidad financiera, que ayude al desarrollo de la economía mundial. Contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria, de acuerdo con los compromisos internacionales.

Sus trabajos en el campo de la ciencia y la educación se inician a finales de la década de los cincuenta con la creación de la Dirección de Asuntos Científicos, que centra sus actividades en tratar de examinar la contribución de la educación, especialmente la superior, al crecimiento económico. Son especialmente importantes sus trabajos para clarificar la noción de inversión en educación y para desarrollar una metodología para la planificación de la educación, que trata de ajustar las necesidades de mano de obra a los objetivos económicos de los estados Miembros.

Los planes actuales se concentran en: promover y colaborar con las actividades de investigación educativa, establecer experimentos pilotos para

introducir innovaciones en el sistema educativo y promover la cooperación entre los Estados Miembros sobre estos temas.

La OCDE a diferencia del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial, no otorga financiamientos, ni es un organismo negociador, como las Naciones Unidas, más bien ofrece un lugar para la reflexión y la discusión, realiza investigaciones y análisis en toda libertad que pueden ayudar a que los gobiernos diseñen políticas que finalmente serán llevadas a otros foros políticos. Estas investigaciones se tratan de procesos sumamente eficaces que se inician al reunir información y analizarla, cristalizándose en discusiones colectivas de planes o políticas de acción.

Estos estudios se realizan a petición de los países miembros como es el caso de México, en donde se llevó a cabo una investigación denominada Exámenes de las Políticas Nacionales de Educación, centrada en la educación superior.

El documento consta de dos partes: un informe básico preparado por las autoridades mexicanas que habla de las políticas de educación superior, consta de seis capítulos que revisan los cambios en las políticas, las tendencias actuales y las perspectivas, y el informe de los examinadores de la OCDE.

Retomaremos sólo el segundo capítulo por contemplar el desarrollo de la educación actual, su historia y filosofía, las políticas educativas contemporáneas, sus leyes y reglamentos. En su artículo tercero se sustenta la facultad de los gobiernos federales, estatales y municipales para impartir educación, así como sus fines y su carácter social de la educación, aquí también se menciona que México enfrenta una demanda educativa mayor que el resto de los países de la OCDE.

México atiende a una población de entre 4 a 24 años de edad que representa casi el 60%, este análisis revela que existen, graves problemas en la economía debido a la escasa matrícula en capacitación para el trabajo y en la educación media superior terminal, que en conjunto representa apenas el 3 por ciento; y la débil proporción de la matrícula de postgrado frente a la licenciatura, que constituye alrededor del cuatro por ciento. La calidad, la igualdad, y la pertinencia, son los desafíos que habrán de superar las instituciones educativas a través de las reformas curriculares, la formación y actualización de los maestros y de los materiales didácticos.

Para lograr la equidad se pretende ampliar la cobertura de las instituciones educativas. La pertinencia descansa en la necesidad de que el sistema educativo, sobre todo en sus niveles medio superior y superior, tengan una relación adecuada con las demandas de la sociedad, de la economía y, en general con el desarrollo del país. El Sistema Nacional Normalizado de

Competencias Laborales (SNCL) impulsará la formación para el trabajo. Aquí cabría hacer una observación, ya que el SNCL que se implementa con apoyo del Banco Mundial tiene riesgos: “parcializa las competencias laborales, las define a partir de una concepción tayloriana del trabajo que está en proceso de desaparición y puede conducirnos a una normalización que depende unilateralmente de la demanda” (Latapí, 1996, p. 43).

En resumen, la OCDE también impulsa la equidad, la modernización, la globalización, la calidad a través de exámenes como los que aplica el CENEVAL, la acreditación externa de los planes y programas y las instituciones.

La OCDE hace algunas recomendaciones:

- ↳ Dar prioridad a la formación tecnológica, en el nivel medio superior y a la vez aumentar la matrícula, admitiendo a todos los estudiantes capaces.
- ↳ Promover la formación de técnicos superiores en Universidades Tecnológicas.
- ↳ Cuidar la calidad de la educación a través de la profesionalización docente, impulsando los programas de postgrado.
- ↳ Incrementar los recursos económicos.
- ↳ La evaluación de programas por medio de programas de Comités de pares.

Las OCDE, mediante sus investigaciones, proporcionan información a los países para comprender la situación de su sistema educativo con respecto a otros países miembros, que han alcanzado el éxito en educación que impacte en el desarrollo tecnológico, socioeconómico y político.

ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR DE LA REPÚBLICA MEXICANA (ANUIES), (2000). Surge el 25 de marzo de 1950, integrada en ese momento por 26 instituciones de educación superior y media superior, presidida por el Lic. Luis Garrido Díaz, rector de la UNAM. Surge como un organismo promotor de la concertación y colaboración entre instituciones de educación superior, para contribuir a la instauración de un régimen de responsabilidad de la educación superior

Es una institución no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover el mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura.

Su objetivo es promover una “visión integradora de la educación superior, la colaboración de las instituciones asociadas por medio de programas y acciones que respondan a sus intereses y necesidades; asegurar la ejecución de los

acuerdos de los órganos colegiados de la Asociación. Realizar estudios estratégicos para prever las principales tendencias futuras y sustentar la toma de decisiones para consolidar el sistema de educación superior en México.”(ANUIES, 2000, p. 12).

ANUIES es una institución de orden nacional que preside año con año reuniones donde se toman acuerdos determinantes y de gran trascendencia para la educación superior nacional. Por lo que se considera conveniente ahondar en ella en los siguientes puntos.

Con esta visión de los diferentes organismos que inciden en la educación superior podemos resumir lo siguiente: el proceso de globalización fue desencadenado, diseminado y profundizado por tres factores fuertemente relacionados entre sí: 1) *“la liberalización de los movimientos de capitales.* Estos flujos (flujos monetarios y financieros asociados al comercio internacional de bienes y servicios, las inversiones directas extranjeras, las aplicaciones financieras internacionales y demás operaciones financieras que implican títulos y divisas, gran parte de las cuales es de naturaleza puramente especulativa) crecieron enormemente los movimientos de capitales ocurridos a comienzos de los años 70. 2) *El movimiento de las privatizaciones.* Las privatizaciones se basaron en la idea de que las inversiones privadas garantizaban una movilización de capitales más adecuada para responder a las exigencias de los mercados y 3) *La no-reglamentación* redujo al mínimo la intervención del Estado en la financiación de los mercados” (Grupo Lisboa, 1996, p. 60). Lo anterior se convirtió en un verdadero motor de globalización, “nunca hasta entonces, los recursos financieros para el desarrollo habían sido tan abundantes. Las crisis del petróleo, el reciclaje de los “petrodólares” y el endeudamiento del Tercer Mundo son episodios que marcan desde el comienzo el proceso de globalización” (Grupo Lisboa, 1996, p. 65).

Las actividades de producción, circulación y consumo, así como sus componentes (capital, trabajo, materias primas, gestión, información, tecnología, mercados) están organizados a escala global, tanto directa como indirectamente, a través de redes de conexión entre los diversos agentes económicos.

Ante las premisas expuestas podemos deducir que al globalizarse un país, éste pierde parte de su soberanía nacional, pues ahora las directrices de la economía las dictarán las grandes corporaciones transnacionales, así como los Organismos Internacionales, así mismo determinan las configuraciones estructurales de las distintas prácticas sociales, entre ellas las de orden cultural y educativo, a través de un discurso homogeneizador de patrones de comportamiento en los distintos sectores: conocimiento, tecnología, producción, consumo, entre otras.

También marca una hegemonía abierta y declarada de los grandes capitales, mayor influencia de los medios masivos, la manipulación o al menos el constante intento de estandarización de modelos sociales y por ende culturales. De igual forma se considera que existirá una mayor y constante tensión entre los organismos no gubernamentales (de carácter multinacional) y los grandes intereses creados entre gobernantes maniatados y los capitales de clase mundial.

Podemos concluir que la globalización nos marca significados distintos, en un discurso crítico, conservador, liberal, neoliberal, social-demócrata, o dentro de los medios de comunicación. Lo cierto es que de entre ellos sólo podemos encontrar dos posturas: una que marca a la globalización como destino ineludible, como proceso homogeneizador que da la sensación de ser ese espacio que puede resolver los grandes problemas históricos de la humanidad, y la otra postura se asocia con la dispersión y el caos, la explotación de la fuerza de trabajo, incumplimiento de los estándares laborales mínimos (empleo precario) sin importar tampoco el daño al medio ambiente y la amenaza a la diversidad biológica y cultural, o aquel mecanismo que apelando a la modernización tecnológica y de equidad social, realiza el sometimiento y marginación del fuerte sobre el débil, concentrando la riqueza e incrementando la desigualdad social; se da una pérdida de principios y valores éticos, desaparición del Estado de bienestar, se establece la hegemonía del dinero sobre la preservación de los recursos naturales aumentando el consumismo.

Notemos que todos estos acontecimientos no podían quedar al margen de nuestro país por lo que es imprescindible hablar de la globalización en México.

### **2.3 La Globalización en México**

Las manifestaciones de la globalización que tienen más relevancia para el entorno económico y financiero en México fue la aparición de los “mercados emergentes” (emerging markets). Su objetivo es la inversión económica extranjera que busca crecimiento a largo plazo de su capital, en países en vías de desarrollo, dichas inversiones para que sean redituables, demandan empresas que les garanticen su inversión. México es uno de los mercados emergentes más globalizados, por su tamaño, por la sofisticación de sus mercados económicos y por la participación extranjera en su sistema financiero. El proceso de globalización se fortaleció con la implantación del Tratado de Libre Comercio (TLC) y el ingreso a la OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en mayo de 1994.

Es necesario destacar que la crisis mercantil de 1994 es una consecuencia de la globalización ya que los inversionistas de los mercados de acciones, deudas y derivados dentro y fuera de México interactuaron entre sí para ocasionar un

crac financiero: la exageración irracional en la devaluación del peso, el alza de las tasas de interés, y la caída del mercado accionario, provocando la quiebra del país. El rescate financiero de 1995 no hubiera sido posible sin la globalización (interdependencia e interacción) implícita en el TLC. México nuevamente tiene un precio que pagar a EU ya que éste ayudó a su rescate en 1995, pues de lo contrario, EU hubiese perdido un mercado emergente de primer orden.

Esto no es del todo gratis ya que cuando el ritmo mundial de la globalización se aceleró con las políticas de Thatcher y Reagan en los años 80, México empezó a aplicar políticas de liberalización, desregulación, internacionalización y privatización. Los pasos más importantes se enumeran en el Cuadro 3.

<b>PASO HACIA LA GLOBALIZACIÓN DE MÉXICO</b>
<b>MIGUEL DE LA MADRID</b>
1984 Reprivatización de activos no bancarios
1986 Ingreso al GATT, ahora Organización Mundial del Comercio OMC
1987 Pacto de Solidaridad Económica
<b>CARLOS SALINAS DE GORTARI</b>
1989 Anuncio del Plan Brandy
1989 Anuncio del Fondo Neutro de Nacional Financiera
1990 Anuncio de la Reprivatización de la Banca
1990 Venta del paquete de control de Telmex
1990 Permiso para extranjeros de invertir libremente en Tesobonos y CETES
1991 Venta del paquete Telmex a través de la Bolsa de Nueva York (NYSE)
1991 Privatización Bancaria
1992 Oferta pública de ICA en la BMN NYSE
1993 Aprobación del Tratado de Libre Comercio en EU
1993 Implantación del Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCA)
1994 Línea de apoyo acordada con el Tesoro de EU
1994 Ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)
<b>ERNESTO ZEDILLO</b>
1994 Crisis financiera mexicana: efecto “tequila” en mercados emergentes
1995 Paquete financiero de rescate organizado por EU
1997 Pago del paquete de rescate a EU por Gobierno Mexicano
Acuerdo petrolero entre México, Arabia Saudita y Venezuela

**Cuadro 3**

La globalización dio como resultado una mayor inversión en México; estos capitales permitieron crear más empleos, pero era sabido que las empresas que recibían estas inversiones tenían que enfrentar rápidos cambios, donde

existen nuevos materiales, procesos y equipos, que exigían la aplicación de nuevos conocimientos y habilidades para estar a la altura de los mercados internacionales, que exigen parámetros de competitividad evolucionando hacia una mayor calidad de los productos y servicios ofrecidos por las empresas, enfocándose a las necesidades del cliente, sin menospreciar el criterio del bajo precio y por ende del costo (ISO 9000.). Por lo que es requerida una nueva visión de la educación que dé cuenta de estos avances tecnológicos, que permita formar cuadros altamente especializados; pero, sobre todo, que cuenten con los elementos que le permitan aprender a aprender, ya que de este autoaprendizaje, depende la formación de una sociedad del conocimiento que esté a la vanguardia de los adelantos de la ciencia y la tecnología.

El neoliberalismo, entonces, se articula en México y se expresa en transformaciones de orden constitucional, cultural, institucional y educativo usando como bandera la globalización.

“La globalización ayuda a las empresas a tener acceso a los adelantos técnicos y organizativos, su aplicación le permite, en el mejor de los casos, no perder el tren de la dinámica competitiva, sin embargo, difícilmente le creará una ventaja, puesto que es la diferencia que le permite sobrevivir y desarrollarse como sistema.”(Luhmann, 1991, p. 28).

Así pues la globalización requiere que las empresas innoven su producción constantemente, tener mano de obra calificada y actualizada, que cumpla los requerimientos, ya no del ámbito laboral nacional, sino mundial, por lo que su planta productiva debe estar al día en los nuevos cambios que dicta la modernización a través de los avances tecnológicos. Con ello surge la necesidad de reestructurar y modernizar el sistema de formación y capacitación, ya que se está pasando de una economía dominada por la oferta a una economía basada en la demanda. La nueva tecnología de la producción es más flexible, por lo que las empresas están abandonando paulatinamente el modelo de producción en serie, que funcionaba bajo el supuesto de que cualquier cantidad de productos podía ser colocada en el mercado. Ahora las empresas adoptan el sistema flexible de producción en donde se produce exactamente lo que demandan los clientes. Por lo que debe considerarse que a un tipo de producción en serie corresponde una estructura jerárquica fragmentada y altamente especializada en puestos fijos de trabajo; sin embargo en el modelo de producción flexible el puesto fijo se transforma en una estructura de redes y equipos de trabajo capaces de incorporar el cambio y la innovación tecnológica a los procesos productivos, lo que da origen a las estructuras ocupacionales polivalentes.

El concepto de trabajo que los sistemas educativos habían venido reproduciendo bajo la lógica tayloriana ha cambiado radicalmente, pues ahora

el empleo estable, ya no existe, éste, exige movilidad, flexibilidad, adaptabilidad, polivalencia, con lo cual los saberes generales, transversales son tan importantes como los específicos, hoy en día la noción de competencia que cada individuo tenga, así como las calificaciones adquiridas y reconocidas por una institución y la formación permanente debe estar al día.

Esto nos lleva a considerar el papel estratégico que deben cumplir las instituciones educativas y de investigación para formar y actualizar los recursos humanos que dispongan de habilidades que son necesarias para adaptarse a los cambios de la producción en un marco de competitividad y productividad. El capital productivo y su rentabilidad dependen cada vez más del capital humano, de sus conocimientos y habilidades intelectuales, por lo que su formación debe ser permanente debido a la obsolescencia de los conocimientos por la intensidad con que hoy aparecen los cambios tecnológicos y las exigencias de capacitación que plantean los modernos procesos industriales. Por lo tanto podemos considerar que la formación profesional “consiste más en formar trabajadores con amplios conocimientos de base para poder seguir su oficio, que en suministrar simplemente a los empresarios una mano de obra directamente utilizable” (Maraval Herrero, 1971, p. 7).

Así tenemos que “la globalización aparece como un nudo, un significante que amarra y fija precariamente el campo de la modernización educativa. Es decir los sentidos de la globalización circulan por significantes de índole diversas que van desde contenidos y programas hasta la organización de estímulos académicos para el docente, pasando por la gestión escolar, financiamiento, que además ejerce una función ideológica” (Buenfil Rosa, 1980, p. 3).

En ese sentido, es necesario establecer puntos de relación entre los procesos de globalización y la educación, asumiendo ésta última los desafíos que le permitan vehicular la legitimación del desarrollo social en las prácticas pedagógicas que les competen a los implicados. “La educación debería enfatizar la comprensión de un mundo cambiante y la consolidación del juicio sociocultural, como elementos que pueden aliviar la penosa influencia de los medios globales en el crecimiento de nuestra sociedad. La intención de una globalización esperanzadora debe estar centrada en disminuir o en evitar la concentración del saber y del poder en unos pocos, exclusión de los débiles, profundización de las diferencias, inversión de valores” (Pérez Esclarín, 2000, p. 89). Siendo así, la educación se asume como un escenario que promueve la mediatización de saberes sociales y de identidades que se materializan en el currículo.

El gobierno mexicano para estar acorde a los cambios de la globalización “asume explícitamente que el liberalismo social es orientación filosófica de la



*modernización educativa.* Con "liberalismo social" alude al neoliberalismo, cuya característica implica la exacerbación del economicismo educativo en diversas dimensiones: subordinación de lo educativo a la tendencia del aparato productivo, conceptualización de lo educativo como inversión (teoría del capital humano), liberación de la oferta a la demanda, uso del sistema escolar como contención para la demanda de empleo" (Buenfil Rosa, 1980, p. 4). Aunque lo anterior es una orientación promovida por los organismos internacionales.

En México la modernización es un valor que comienza a generalizarse desde la implantación de la ilustración como orientación intelectual y se mantiene durante la reforma liberal de la segunda mitad del siglo XIX. Es reciclada a fines de los años cuarenta, al inicio de la guerra fría, adquiriendo un valor específico al formar parte del horizonte discursivo del neoliberalismo.

La modernización educativa en México ha tenido grandes implicaciones y reformas a lo largo de las últimas décadas, por lo que se considera conveniente ahondar en este tema.

### **2.3.1 Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional de Educación 2001-2006<sup>1</sup>**

La Modernización Educativa es el nombre que adquirió el Programa Nacional de Educación (PNE) en la administración salinista. Se caracterizó por impulsar un modelo de desarrollo acorde con la doctrina económica neoliberal, impulsó la firma de múltiples acuerdos de libre comercio, con la pretensión de insertar al país en las dinámicas de la globalización.

Con Zedillo se continuó esta estrategia mediante la firma de tratados bilaterales de libre comercio y otros multilaterales, entre los que destaca el convenio con la Unión Europea. La orientación de la economía hacia el exterior (impulso al sector exportador y promoción de la inversión extranjera directa) posibilitó la recuperación del sector moderno de la economía mexicana e hizo repuntar los principales indicadores macroeconómicos. Un segundo rasgo distintivo de la política económica en el decenio de los noventa fue el retiro del Estado de la mayoría de actividades productivas y de servicios que aún concentraba y el estímulo a la inversión privada en distintas ramas de actividad, entre ellas la educación.

A su vez, la administración de Vicente Fox Quesada (2000-2006) ha implicado, hasta donde puede observarse, una profundización de los esquemas neoliberales y la confirmación del esquema de modernización surgido en los ochenta en México. Se realizaron esfuerzos por mantener a la educación superior como un elemento funcional ante las demandas de los ámbitos económico y político. Así, de acuerdo con el Programa Nacional de Educación Superior 2001-2006, la educación constituye uno de los factores esenciales

---

<sup>1</sup> Tomado del Plan Nacional de Desarrollo (2004).

para el desarrollo de México. Bajo una singular metáfora financiera, el régimen actual considera a la educación superior como “un medio estratégico para acrecentar el capital humano y social de la nación”. De acuerdo con el PNE, los principales problemas de la educación superior están concentrados en tres ámbitos: 1) acceso, equidad y cobertura; 2) calidad, y 3) integración, coordinación y gestión.

Con relación al tema de acceso, equidad y cobertura, el PNE plantea una política de crecimiento del sistema de educación. Una propuesta explícita es diversificar la oferta educativa a partir de una mejor distribución territorial, buscando que los Estados de la federación diversifiquen su oferta educativa tanto en la modalidad escolarizada como en la abierta. También se busca, según este documento, ampliar y fortalecer la oferta de postgrados con base en una mejor distribución geográfica.

El tema de la calidad a su vez aborda, en primer lugar, el reto de lograr mayor flexibilidad en los programas educativos, la incorporación de una dimensión integral del conocimiento, propiciar el aprendizaje continuo de los estudiantes, fomentar el desarrollo de la creatividad y el espíritu emprendedor, promover el manejo de lenguajes y del pensamiento lógico e impulsar la formación de valores, entre otros aspectos. Asimismo, se busca que los estudiantes logren una mejor eficiencia terminal en sus carreras, mejoren los índices de retención y existan diversas opciones de titulación. Una variable definida en el PNE es la vinculación de las carreras con el ámbito social, para lo cual se propone una revisión permanente de los perfiles de los programas académicos y su vinculación con el ámbito laboral. En el mismo sentido, se propone la integración de las funciones universitarias de docencia, investigación y difusión. En la formación de los estudiantes se busca consolidar el servicio social como un medio que enriquezca a los alumnos y que se vincule efectivamente con problemas nacionales. La cooperación entre las diversas instituciones es una dimensión que el programa busca impulsar.

En cuanto al desempeño de los docentes, el PNE plantea los siguientes retos: lograr que los profesores cuenten con una formación académica y pedagógica, ampliar y fortalecer los cuerpos académicos en los diferentes niveles de las instituciones de educación superior. Los programas de postgrado representan un campo de especial interés en el PNE y en él se refiere la necesidad de mejorar su calidad.

Los procesos de evaluación mantienen vigencia en la política nacional: se busca consolidar el sistema nacional de evaluación y acreditación. Tal propósito abarca tanto a instituciones públicas como privadas. Posteriormente, el documento alude a la necesaria revisión de los esquemas salariales de los académicos y a su efectiva utilización para la mejora de la calidad de la

docencia, la investigación y la difusión. El documento también hace referencia a que las instituciones generen programas integrales para la mejora de sus procesos educativos.

Finalmente, la integración, coordinación y gestión del sistema de educación superior define los siguientes retos: primero, establecer un esquema de planeación que integre la esfera nacional y los sistemas estatales, así como el ámbito de las instituciones frente a la sociedad. Segundo, abrir el sistema de educación superior de manera tal que puedan surgir redes y articulaciones transversales que garanticen el intercambio de las instituciones con su entorno. Tercero, propiciar una real vinculación entre las diferentes instituciones que conforman el sistema educativo superior para lograr la movilidad de estudiantes y académicos, y la vinculación de proyectos e infraestructura. El cuarto se refiere al incremento del financiamiento y a la diversificación de éste. El quinto alude a la necesidad de actualizar el marco jurídico.

Para lograr los propósitos se plantean las siguientes estrategias: crear nuevas instituciones de educación superior, aprovechar la capacidad instalada, diversificar los programas y fortalecer las modalidades educativas. Flexibilizar los planes de estudio, ampliar los sistemas de apoyo tutorales y fortalecer los programas de becas dirigidos a los grupos en situación de desventaja. Se contempla dar impulso a la formación de técnico universitario y reforzar la opción que abre la certificación de competencias laborales. Consolidar el perfil y desempeño del personal académico y extender las prácticas de evaluación y acreditación para mejorar la calidad de los programas de educación superior.

Se trabajará para articular un sistema nacional de evaluación, acreditación y certificación, con el fin de fortalecer las prácticas de autoevaluación, evaluación externa de pares, acreditación formal y exámenes nacionales estandarizados a los egresados, los cuales son efectuados por instancias como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) entre otros. Con el fortalecimiento de los mecanismos normativos, regulatorios y de aseguramiento de la calidad se detendrá la proliferación de programas que no reúnen los estándares de calidad y limitan la formación de los ciudadanos productivos y competitivos que requiere el país. Crear y fortalecer las instancias institucionales y los mecanismos para articular, de manera coherente, la oferta educativa, las vocaciones y el desarrollo integral de los estudiantes.

Estos son, en síntesis, los retos centrales planteados por el Programa Nacional de Educación contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006 para México.

Reflexionemos ahora sobre aspectos que desatiende el Programa Nacional de Desarrollo: uno de ellos es el rezago educativo en cuanto a inversión en investigación y desarrollo ya que la cifra del PIB destinada a estos rubros es muy baja.

El bajo nivel de educación, la poca inversión en la investigación y desarrollo tecnológico hacen que la industria de los países en desarrollo como México sea precaria, pues las pequeñas y medianas industrias son las que predominan en esta economía y el nivel de educación de sus integrantes no es lo suficientemente alto como para dinamizar las necesidades de los recursos humanos calificados y mucho menos el empleo de tecnologías avanzadas.

“En este marco, el significado de la educación se despliega en valores, principios, instituciones, rituales, financiamientos que orientan las políticas educativas correspondientes” (Buenfil, Rosa, 1980, p. 4), a través de mejorar la cobertura y calidad de la educación, evitar la desvinculación y repetición entre los ciclos escolares, mejoramiento de las condiciones del docente y la infraestructura, utilización de tecnologías en el proceso educativo, no sin la implementación de Nuevos Modelos Educativos, que si bien se habla mucho de ellos, no se proyectan en el salón de clases.

Por lo antes visto, cabría preguntar qué pasa con la educación, pues ya no se ve como una institución que busca el desarrollo integral para sí mismo del individuo, ni el bienestar social, sino como una mercancía de destacado valor, sometida lógicamente a la regulación entre la oferta y la demanda, de ahí el surgimiento de diversas instituciones del nivel medio superior y superior con carreras emergentes que buscan cubrir la demanda actual, pero sin una visión a largo plazo. “Así las políticas educativas dejan de ocupar el centro orientador en la toma de decisiones y se convierten en instrumento de las exigencias del mercado. Esta carencia de legitimidad intelectual de cualquier orientación política y ética en el gobierno de los intercambios humanos en el terreno educativo no supone la vivencia de la libertad, sino generalmente de la confusión y de la contradicción, pues la ausencia de orientaciones ideológicas viene acompañada de restricciones y prescripciones económicas. Sin embargo, el doble discurso en el juego de la ambigüedad semántica es el principal instrumento de persuasión y propaganda” (Pérez, Esclarín, 2000, p.130). Descentralización, autonomía, participación, democracia, calidad, son todos términos socialmente valorados por una carga semántica que no corresponde con la que el discurso neoliberal está utilizando para justificar la privatización y desregulación del sistema económico-político.

Ante las premisas expuestas con anterioridad no debemos dejarnos impresionar por la globalización y el manejo que de ella se hace, como la panacea que va a resolver todos los problemas de los países en desarrollo; es

importante no desatender sus “bondades” –ya conocidas por todos- y sus trampas, por lo que es necesario preguntarse: ¿hacia dónde va la educación en tiempos de globalización?, ¿cómo orientar la formación permanente de docentes en este marco cultural?

Y es aquí cuando, partiendo de la concepción moderna de la educación, se va perfilando un horizonte de reinenciones de esta estructura cultural.

A través de esta perspectiva, la escuela debe ser reinventada desde la concepción que la define como un lugar para aprender y como una estructura cultural de desarrollo. Es necesario revisar algunos de esos procesos que determinan la situación educativa, entre ellos los modelos educativos, los planes y programas de estudio, la infraestructura, así como la formación permanente del docente en el marco de la modernidad, todo lo anterior debe dar respuesta a las necesidades educativas de la sociedad, pero sobre todo del individuo, a través de la construcción de aprendizajes significativos, actitudes, valores y destrezas mediante la interacción entre el intelecto, los materiales educativos y el ámbito laboral.

La globalización se considera como un conjunto de procesos de carácter plural y multidimensional que determina las configuraciones estructurales de las distintas prácticas sociales, entre ellas la educación. Así, la globalización se ha constituido como espacio social que ha perpetuado la diferencia y la exclusión. De esta manera surge una nueva interpretación de la realidad latinoamericana, que sirve de base para la construcción social de identidades, de la que no queda exenta la educación.

La escuela, como institución social, es el producto de la modernidad; es una institución mediadora de poderes y de conocimientos que permite la consolidación de un sistema relacional de saberes unificados y homogéneos. Sin embargo, la dogmatización de paradigmas ideológicos propios de la modernidad, ha llevado a la escuela a repensar su rol en la construcción de un nuevo sentido de ciudadanía y de valores socioculturales que respondan a las exigencias de las políticas de desarrollo económico y social bajo la óptica de la globalización.

Dentro de esta óptica la educación ha pasado de ser individual a ser “masificada como rasgo moderno preponderante, la educación buscaba, desde la modernidad, elaborar un proyecto global que permitiera sustituir lo tradicional y antiguo por elementos que definieran unos rasgos culturales y socioeconómicos homogéneos en un contexto globalizador” (García Canclini, 1989, p. 89).

“La educación se relaciona con la cultura como ilustración de la modernidad, y se dirige hacia un estilo de ciudadanía con la pretensión de explicar al

individuo, en el marco de sus relaciones con los otros, la construcción de su identidad en sociedades anárquicas” (Gimeno Sacristán, 2001, p. 75). La globalización ha producido un efecto singular en la educación, en la escuela y en los docentes. Para unos ha sido positiva, ya que ha permitido el crecimiento de una sociedad destinada a la construcción de saberes vanguardistas que se legitiman con los desarrollos tecnológicos contemporáneos, y genera un incremento de la producción tecnocientífica. Para otros, el efecto ha sido negativo, porque ha significado aumentar la velocidad en una carrera muy competitiva, y, más que incorporarse a los nuevos grupos de saberes, sus participantes han elegido separarse como consecuencia de un analfabetismo tecnológico que limita sus posibilidades de participación en las actividades globales, alejándose de los saberes sociales que facilitan la incorporación a los desarrollos histórico-culturales actuales.

Pero más que preguntarse si la globalización ha sido positiva o negativa, la reflexión debe girar en torno a cómo se ha involucrado la sociedad en las distintas facetas del desarrollo del capital social en estos tiempos. Así, el cuestionamiento apuntaría a cómo sería la participación social en un mundo que se mueve según el discurso producido por el binomio dominio-exclusión. Esto lleva a repasar con detenimiento las distintas facetas del desarrollo educativo desde la dialéctica global-local, y a la reflexión sobre los contenidos curriculares que actúan como mediadores de las relaciones sociales que se plantean en la formación integral de todo ser humano.

Los principios de globalización son piezas fundamentales en el análisis de la práctica educativa y de las redes de relación que se establecen con el ámbito social y económico en los procesos de desarrollo. Según parece el desarrollo educativo está determinado por distintos factores, que, por el solo hecho de asumir el sentido de pertenencia a la globalización, hace que se adquiera un valor distintivo como rasgo del devenir cultural; sin olvidar la sobre valoración que se ha atribuido al desarrollo de nuevas tecnologías y a la sociedad del conocimiento.

Este proceso globalizador, ha hecho que la educación sea un blanco vulnerable, y, en muchos casos, se ha visto expuesta a transformaciones desmedidas y carentes de significado cultural; ejemplo de ello son las reformas educativas en México.

Para cumplir con las políticas de desarrollo neoliberal que marcan los diferentes organismos internacionales, México asume una Modernización Educativa, la cual se implementa desde los años ochenta hasta la fecha; como lo vimos en el Plan Nacional de Desarrollo, específicamente en el Programa Nacional de Educación (2001-2006).

Es indudable que las posibilidades de una inserción favorable en una economía globalizada se apoyan en la eficiencia empresarial y el desarrollo científico y tecnológico, pero también es necesario reconocer que un problema central de la economía mundial son las asimetrías de poder y la desigualdad de ingresos. Lo que da como consecuencia una sociedad desigual, desintegrada, una sociedad segmentada, un mercado laboral precario, lo que representa riesgos para la justicia social y la estabilidad nacional (Buenfil Rosa, 1980, p. 6).

Con estas grandes transformaciones económicas y políticas de la actualidad y para responder a la desigualdad social, es indudable que la educación superior está convocada a incidir en los nuevos conflictos que se desarrollan en las culturas nacionales frente a la globalización. Se desprende la necesidad de recapacitar sobre sus funciones sustantivas, de reconsiderar sobre las formas y los contenidos del proceso de formación de los estudiantes -generando respuestas a los desafíos de un desarrollo sostenido como el agotamiento de los recursos naturales, los efectos del calentamiento global, las diferentes formas de contaminación ambiental, las enfermedades del siglo XXI- se requiere de las Instituciones de Educación el despliegue de sus capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico, lo que incide en el cambio curricular para mejorar cualitativamente la generación de conocimiento desde las ciencias sociales y las humanidades, promoviendo reformas en los planes y programas de estudio que sensibilicen a los estudiantes sobre el cuidado del planeta, el impulso del conocimiento, sin olvidar su propio desarrollo académico y personal. No solamente debe responder al aspecto puramente económico.

Ante lo antes expuesto, la mayoría de las IES han impulsado reformas académicas y de gestión, importantes en los últimos años; de acuerdo con los postulados de la ANUIES que sustentan la necesidad de readecuar estrategias que permitan mejores niveles de calidad, equidad y pertinencia académica. Para lo cual propone diseñar e implementar un modelo educativo dinámico, orientado a incrementar la calidad del proceso educativo, a desarrollar y actualizar al personal docente y mejorar la pertinencia entre la oferta educativa y las necesidades sociales, para formar técnicos, profesionistas y postgraduados de excelencia que contribuyan al desarrollo sustentable del país.

#### **2.4 Las políticas de la ANUIES en la conformación y operación del modelo educativo del Instituto Politécnico Nacional en el Nivel Medio Superior**

La ANUIES (ANUIES, 2000, p. 54) agrupa a las principales instituciones de educación superior del país, tiene como misión contribuir a su integración, al mejoramiento armónico y permanente de las instituciones afiliadas en los ámbitos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura en el contexto de los principios de democracia, pluralidad, equidad, libertad, para lo cual

promueve la complementariedad, la cooperación, la internacionalización y el intercambio académico entre sus miembros.

Articula y representa los intereses académicos y administrativos de sus afiliados ante las instancias de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial en los ámbitos federal, estatal, municipal, ante los organismos públicos, privados, nacionales y extranjeros, relacionados con la educación superior.

Para ello diseña y promueve iniciativas educativas, propone y concreta políticas de Estado, realiza estudios estratégicos para prever las principales tendencias futuras y sustentar la toma de decisiones para consolidar el sistema de educación superior en México.

La ANUIES está regida por acuerdos que son tomados en las reuniones anuales y en su caso, extraordinarias de Asambleas Generales; dichos acuerdos impactan en el sistema de educación superior. A lo largo de su historia, los acuerdos más significativos han sido la creación de diversos programas como son:

- El proyecto de la creación del Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES) en 1978.
- La Coordinación Nacional de Planeación de la Educación Superior (CONPES).
- La Coordinación Estatal de Planeación de la Educación Superior (COEPES) creada a imagen y semejanza de la CONPES pero con impacto sólo en los Estados.
- La Comisión Nacional de Evaluación (CONEAVA) en 1989 y es una de las comisiones más importantes de la CONPES. Su tarea es la evaluación de la educación superior.
- Los Comités Interinstitucionales para la Educación Superior (CENEVAL) se conformaron en 1993 como asociación civil para impulsar la calidad de la educación.
- El Programa Nacional de Superación Académica (SUPERA) nace en 1994, con la finalidad de mejorar el nivel académico del profesorado de las instituciones de educación superior.
- El Programa de Mejoramiento del Profesorado de las Instituciones de Educación Superior (PROMEP) inicia sus operaciones en 1996; su propósito es mejorar la formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las instituciones educativas.
- Los programas del Desarrollo Educativo del Ejecutivo Federal.



- El programa la Educación Superior en el siglo XXI “Líneas Estratégicas de Desarrollo” surge en 1999; este programa marca las directrices para la educación superior, por lo que se consideró conveniente ahondar en este punto.
- La Asociación elabora el documento “Consolidación y avances de la educación superior en México” que fue aprobado en la XXXVII Sesión Ordinaria en junio del 2006, en este escrito se refrenda el compromiso hecho en el programa la Educación Superior en el siglo XXI “Líneas Estratégicas de Desarrollo”.

El documento “Consolidación y avances de la educación superior en México” surge de la evaluación de “Líneas Estratégicas de Desarrollo” y para su conformación, además, se convocó en 2005 a directivos, académicos, investigadores y expertos en la problemática de la educación superior a reflexionar a través de Foros Nacionales Temáticos. Con base en los resultados obtenidos, se identificaron los avances y los rezagos del sistema educativo, por lo cual, en este documento se plantean los retos a los que deberá responderse en el futuro para alcanzar mejores niveles de calidad, equidad y pertinencia académica.

El escrito “Consolidación y avances de la educación superior en México” (ANUIES, 2006, pp. 19-21) establece las siguientes recomendaciones a las IES para su operación:

1. La IES mediante el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2001-2006 implementarán el Modelo Educativo para el siglo XXI
2. Modelos Innovadores de aprendizaje y enseñanza que permitan a sus egresados alcanzar altos grados de calidad académica y pertinencia social, desarrollado las actividades de docencia de acuerdo con el perfil y la misión de cada institución, a la vez que se establecen vínculos con el entorno e inserción en los procesos de internacionalización.
3. Las IES están rompiendo los viejos paradigmas pedagógicos tradicionales, replanteando la concepción curricular, por lo que propone: realizar ejercicios de evaluación para dar seguimiento y consolidar los proyectos innovadores hasta que sean parte de la cultura de las universidades.
4. En lo académico también se dan una serie de reestructuraciones: la innovación curricular, el desarrollo de enfoques educativos centrados en el aprendizaje, el mejoramiento de la calidad de los programas y la práctica docente

5. Estructurar modelos propedéuticos de enseñanza de acuerdo con los postulados del Modelo Basado en Competencias.
6. Se debe contar con programas de aseguramiento de la calidad que atiendan aspectos como el nivel de la planta docente, infraestructura de apoyo al aprendizaje, el desarrollo del posgrado, la investigación, la vinculación, la difusión, así como la evaluación y la acreditación de los programas de estudio y de la propia institución, demostrando con ello que cuentan con estándares de calidad, formas de regulación favorables a su desarrollo académico así como al desempeño de sus funciones.
7. Incluir asignaturas presenciales y/o semipresenciales y/o a distancia que ofrezcan una inducción en el campo laboral a los estudiantes de alto nivel de carrera, que les permita integrar lo aprendido y enfrentarse con mayor seguridad al campo laboral.
8. La ANUIES plantea a la docencia los siguientes desafíos: la transformación de los formatos de conocimiento “formación para toda la vida” y la “capacidad de aprender a aprender”, lo que exige profundizar en los modelos educativos centrados en el aprendizaje, así como la necesidad de cambios en desarrollo curricular; currículo flexible, con duración diversa y que se articule la licenciatura con el postgrado; todos estos cambios requieren de una participación comprometida por parte de los profesores para garantizar que sustenten las reformas propuestas.
9. Estructurar políticas desde la ANUIES para favorecer la profesionalización de los docentes en el aspecto disciplinar, pedagógico y curricular.
10. Incorporar a los estudiantes en las tareas de rediseño del currículo para darles un papel más activo en la toma de decisiones.
11. Se integra como un desafío a la educación superior el tema de las actitudes y valores; componente axiológico indispensable en el desarrollo del alumno dentro de un esquema de formación integral en el que debe atenderse no sólo la formación académica sino a la personal.
12. La educación superior debe esmerarse en mejorar sistemáticamente la calidad de su formación en lo cognitivo e instrumental los conocimientos, destrezas y habilidades que requiere el individuo para una vida profesional en continua transformación; así mismo, fortalecer su autonomía intelectual, ética, social y cultural para responder a las exigencias y tensiones de un mundo globalizado.
13. Educar tanto a los docentes como a los alumnos en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

14. Implementar actividades didácticas apoyadas en la tecnología que, aunadas a las estrategias de aprendizaje, puedan estimular el aprendizaje significativo del alumno.
15. Diseñar y aplicar software educativo propio y abrirlo para todos, además de integrar paquetes educativos que permitan aprovechar las ventajas de la educación en línea.
16. Las políticas de modernización de las IES deben ampliar y mejorar de manera significativa las instalaciones físicas, la infraestructura bibliotecaria y de cómputo, las tecnologías de la información y comunicación, y los laboratorios y talleres.

Es conveniente destacar que el mejoramiento de la calidad en la educación superior no es independiente de la situación de la educación media superior, y de su necesaria reforma e integración como sistema. La ampliación de la cobertura en el nivel superior está asociada con el mejoramiento de la eficiencia terminal en el nivel medio superior y con el incremento en los índices de absorción entre ambos niveles, por tanto lo que afecta a las IES, también afecta al nivel medio superior (NMS).

Estos son los postulados más significativos que hace el escrito *Consolidación y avances de la educación superior en México* los cuales guían los nuevos modelos educativos y por ende el currículo de las IES en México. El documento termina con estas expresiones: “Es nuestra pretensión que todas estas propuestas que aquí se han presentado nos permiten determinar el grado de pertinencia de las universidades públicas y reorientar la oferta educativa de nuestras instituciones, porque no olvidemos que la innovación, el cambio que interesa a la sociedad contemporánea, involucra una reconfiguración de los saberes, poderes y acciones que dirigen al país hacia procesos de desarrollo más equilibrados, justos y democráticos”.

Ante estas demandas muchas de las IES han emprendido reformas curriculares, orientando el cambio hacia nuevos modelos educativos adecuados al entorno nacional y mundial; una de estas instituciones ha sido el Instituto Politécnico Nacional que ha implementando en su diferentes planteles de educación superior y media superior Nuevos Modelos Educativos siguiendo las directrices marcadas por la ANUIES y los diferentes Organismos Internacionales.

El IPN en su documento para la renovación de su Modelo Educativo establece: que todas sus Unidades Académicas “incorporarán, de manera generalizada, enfoques centrados en el aprendizaje, con una correcta adaptación de los sistemas formativos, basados en la introducción de metodologías de

enseñanza que otorguen prioridad a la investigación, a la creatividad y al uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación” (IPN, 2003-1, p. 55).

Además estructura sus modelos propedéuticos de enseñanza de acuerdo con los postulados del Modelo Basado en Competencias (premisa postulado por la ANUIES para la reforma de los modelos educativos).

Una de las Unidades Académicas del IPN que ha reestructurado su currículo por competencias ha sido el Centro de Estudios Tecnológico Walter Cross Buchanan, pero dichas reestructuraciones no se han podido concretar por falta de una profesionalización docente.

Por lo que se plantea el análisis sobre el conocimiento y manejo que tienen los docentes sobre su Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula” (diseñado siguiendo los lineamientos que establece la ANUIES a las IES) y la necesidad de una profesionalización docente para su implementación en el CET WCB.

Para lograr determinar si existe una relación entre el conocimiento y manejo que tienen los docentes sobre el modelo y su implantación, si hace falta una profesionalización de la docencia para cambiar la práctica en el aula que conlleve al cambio de modelo y si el aprendizaje que se propicia está acorde con el que propone el modelo “Proyecto Aula” se realizará un estudio en dicho centro.

Antes de emprender la investigación de campo es necesario conocer el proceso histórico del IPN y del CET WCB, el cual se abordará en el siguiente capítulo.

## CAPÍTULO III

### **EL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL IMPLEMENTADO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS *WALTER CROSS BUCHANAN* “PROYECTO AULA”**

En este capítulo se describirá el Nuevo Modelo Educativo del IPN, por ser el sustento del modelo del Centro de Estudios Tecnológicos *Walter Cross Buchanan* “Proyecto Aula”. Posteriormente se hará un recorrido por su proceso histórico y se analizará cada uno de los modelos educativos que operó en el CET WCB, hasta llegar al nuevo modelo educativo que se está aplicando en la actualidad, denominado “Proyecto Aula”, dentro del cual han surgido una serie de reformas académicas, estructurales y de organización. Este nuevo modelo demanda un cambio no sólo en el profesor, sino en la concepción del proceso enseñanza-aprendizaje, la comunidad académica entera debe pasar por una transformación cultural en pro de la implementación efectiva de una nueva práctica docente que permita la consecución en las aulas del Nuevo Modelo Educativo del CET WCB.

#### **3.1 EI INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

El IPN nace en 1936 en la Ciudad de México, durante el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas del Río; fue fundado siguiendo los ideales revolucionarios en la reconstrucción del país, buscando el desarrollo económico e industrial.

El ideal de Cárdenas era brindar a la juventud la facilidad de prepararse para nuevas actividades profesionales que contribuyeran al desarrollo y aprovechamiento de los varios recursos del país. (Sánchez, 2000). Los jóvenes beneficiados “serían obreros o campesinos organizados, maestros rurales, soldados o hijos de estos elementos” (Marcué Pardiñas en Sánchez, 2000). Buena parte de la matrícula de la naciente institución ofrecía oportunidades para quienes nunca la habían tenido.

En 1938, la Secretaría de Educación Pública (SEP) expidió un acuerdo en el que señalaba la orientación del IPN “preparar a los estudiantes para contribuir al bienestar y progreso de la comunidad mexicana” (León, 2002).

El proyecto Cardenista, proponía el inminente desarrollo industrial del país, para tales efectos era urgente contar con cuadros tanto de obreros (prevocacionales), técnicos (vocacionales), como profesionistas (escuelas superiores) que aportaran el capital humano de origen nacional y que generaran el conocimiento para lograr el desarrollo industrial de México.

El IPN se integró por diversas escuelas que hasta ese momento habían fungido de manera independiente como la ESCA (Escuela Superior de Comercio y Administración), la ESIME (Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica), la ESC (Escuela Superior de Comercio), entre otras, así como un bloque de escuelas del antiguo Instituto Técnico Industrial. Las instalaciones politécnicas estaban conformadas por diversos edificios básicamente en el actual centro histórico así como el patrimonio politécnico en la exhacienda del Casco de Santo Tomás.

El Instituto Politécnico Nacional actualmente ofrece educación media superior, superior y de posgrado; realiza investigación, difusión y extensión de la cultura en 15 Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos; 1 Centro de Estudios Tecnológicos; 24 Escuelas y Unidades Superiores; 18 Centros de Investigación, ubicados en la Ciudad de México y 19 entidades federativas, así como 13 Centros de Educación Continua y a Distancia distribuidos, a su vez, en ocho estados y en la ciudad de México. Cuenta con un total de 32 carreras del nivel medio superior, 59 programas de licenciatura, 29 especializaciones, 53 maestrías y 22 doctorados. La oferta institucional está centrada en la zona metropolitana de la ciudad de México (IPN, 2003-1).

“La matrícula inscrita de más de 174,000 alumnos” (IPN, 2003-1), concentrada en los niveles medio superior y superior, se inserta en tres ramas de conocimiento: ingeniería y ciencias físico matemáticas, ciencias médico biológicas y ciencias sociales y administrativas.

No obstante que la calidad de vida de sus estudiantes ha cambiado y mejorado, el IPN no deja de ser un auxilio a las clases sociales más desprotegidas tanto en la educación como en la satisfacción de la demanda social del pueblo mexicano.

### **3.1.1 EL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN, 2003-1)**

Como vimos con anterioridad, la UNESCO, en la “Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción,” propone un Nuevo Modelo Educativo centrado en el estudiante. Derivada de la propuesta de la UNESCO, la ANUIES establece en su documento “La educación superior en el siglo XXI” la transformación profunda del sistema de educación superior dejando de ser un sistema cerrado y conservador, para convertirse en un sistema abierto, de gran calidad, innovador, flexible y dinámico, que responda a su vez a las nuevas formas de organización, y a los cambios en el entorno científico, tecnológico y social. Para lo cual propone la implementación de Modelos innovadores de aprendizaje y enseñanza, el desarrollo de enfoques educativos centrados en el aprendizaje, estructurar modelos propedéuticos de enseñanza

de acuerdo con los postulados del Modelo Basado en Competencias, el mejoramiento de la calidad de los programas y la práctica docente.

Las actividades realizadas en el diseño y desarrollo de los Nuevos Modelos Educativos se vincularon a actividades de planeación, elaborando documentos indicativos de las directrices de la planeación estratégica emanada del Plan Nacional de Desarrollo. En dicho documento se explicita la misión, visión, finalidades, metas, identidad curricular. Como parte complementaria se gestaron diversos documentos que instaban mediante metodologías o lineamientos a seguir la tarea del diseño, evaluación y seguimiento del curriculum bajo la identidad que caracteriza a la institución.

El Instituto Politécnico Nacional planteó la reestructuración proponiendo un Nuevo Modelo Educativo. Pero es importante aclarar que se “trata de una propuesta de construcción que deberá perfeccionarse con el análisis y discusión de las Unidades Académicas, es decir de cada escuela, centro o unidad interdisciplinaria del IPN. Parte de este análisis ya ha sido realizado por los directivos de las Unidades Académicas y de los miembros del Consejo General Consultivo. Las principales aportaciones y observaciones están integradas en la propuesta de un Nuevo Modelo Educativo, que continuará enriqueciéndose con las ideas creativas e innovadoras, y la experiencia de la comunidad politécnica” (IPN, 2003-1, p. 16).

“Finalmente, es necesario subrayar que dicha propuesta no contiene aún la estrategia detallada para su implementación” (IPN, 2003-1, p. 17). El Nuevo Modelo Educativo requerirá del diseño de un plan general de acción, también en cada Unidad Académica dicho plan asumirá tiempos y formas distintas que permitirán recuperar la riqueza de la experiencia, la diversidad de las condiciones, y características de cada una de éstas.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) basa la propuesta de su Nuevo Modelo Educativo en el Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006 (derivado del Plan Nacional de Educación 2001-2006), mismo que establece “orientar el cambio hacia nuevas estructuras y hacia una nueva cultura organizacional, de tal manera que se logre incrementar sustancialmente, la calidad de los procesos de generación, transmisión y difusión del conocimiento científico y tecnológico” (IPN, 2003-1, p 67), así como ampliar la investigación, extensión y vinculación académica.

La misión del IPN, como institución formadora, difusora y generadora de conocimiento, se concibe de la siguiente manera:

El Instituto Politécnico Nacional es la institución educativa laica y gratuita de Estado, rectora de la educación tecnológica pública en México, líder en la generación, aplicación, difusión y transferencia del conocimiento científico y

tecnológico, creada para contribuir al desarrollo económico, social y político de la nación. Para lograrlo, su comunidad forma integralmente profesionales en los niveles medio superior, superior y postgrado, realiza investigación y extiende a la sociedad sus resultados, con calidad, responsabilidad, ética, tolerancia y compromiso social (IPN, 2003-1, p. 6).

Para cumplir con su misión, el IPN transforma su Modelo Educativo como una representación de la realidad institucional que sirve de referencia y también de ideal. En él plasma las concepciones sobre las relaciones con la sociedad, el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje. Así mismo plantea que sus estudiantes deberán formarse en ambientes que les permitan abordar y proponer alternativas de solución a los complejos problemas del entorno, para ello tendrá que valerse de las diferentes disciplinas y desarrollar habilidades, conocimientos, valores y actitudes imprescindibles para garantizar la convivencia con el medio ambiente y el respeto a la diversidad.

En el Nuevo Modelo Educativo se plantea que éste será la guía del trabajo académico cotidiano de la institución, que tendrá que desarrollar las capacidades de los egresados para su incorporación a un entorno internacional y multicultural. Este Modelo Educativo promueve las características señaladas para una educación de alta calidad, como son equidad, pertinencia, relevancia, eficiencia y eficacia. Con procesos educativos que tengan una mayor correspondencia entre los contenidos y resultados del quehacer académico, con las necesidades y expectativas de la sociedad y de los estudiantes. Con programas que permitan lograr objetivos institucionales al menor costo posible, con el menor desgaste humano, con oportunidades equitativas para el ingreso, pero también en un sentido mucho más amplio de la equidad, para la permanencia de los estudiantes mediante estrategias que garanticen que la mayor parte de ellos culmine con éxito una formación que le permita la inserción al mercado laboral, así como su desarrollo como individuos útiles a la sociedad.

Un aspecto complementario del modelo es el impulso del personal académico, a través de una formación continua que les permita contar con los elementos necesarios para transformar los procesos educativos.

Con base en lo citado anteriormente y de manera sucinta, el Nuevo Modelo Educativo del IPN tendrá como característica esencial estar centrado en el aprendizaje, pero un tipo de aprendizaje que:

- ↳ Promueva una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística.
- ↳ Combine equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.



- ↪ Proporcione una sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo, el tránsito de los estudiantes entre niveles y modalidades educativas, instituciones nacionales y extranjeras y hacia el mercado de trabajo.
- ↪ Se exprese un proceso educativo flexible e innovador, con múltiples espacios de relación con el entorno.
- ↪ Permita que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica para contribuir al desarrollo sustentable de la nación.” (IPN, 2003-1, p. 69).

El Nuevo Modelo Educativo del IPN se basa en seis ejes transversales que le dan secuencia y coherencia a la formación de los estudiantes:

### 1. Centrado en el aprendizaje

Privilegia una formación que pone al estudiante en el centro del proceso académico, considerándolo como un individuo que construye su propio conocimiento.

Concibe al profesor como un guía, facilitador de este aprendizaje y como un coaprendiz en el proceso educativo.

Supone que los profesores distribuyen su tiempo entre la planeación y el diseño de experiencias de aprendizaje, más que en la transmisión de los contenidos. Supone también que los profesores no trabajan de manera aislada, sino que realizan un trabajo colaborativo entre academias, a fin de proporcionar visiones integrales de la formación profesional.

### 2. Promover una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística y combine equilibradamente el desarrollo del conocimiento, actitudes habilidades y valores.

Considera el desarrollo armónico de todas las dimensiones del estudiante. Implica la formación en cuanto a los contenidos propios de la formación, así como los conocimientos básicos, para proporcionar las herramientas intelectuales necesarias para el aprendizaje permanente y la resolución de problemas complejos en las diferentes disciplinas.

Se hace necesaria también la formación en valores humanos y sociales, presentes en la propia Constitución Mexicana, tales como: amor a la patria, libertad, tolerancia, convivencia, respeto a la diversidad cultural y al entorno, honradez, honestidad, responsabilidad y solidaridad; este conjunto de valores deberá promover actitudes de liderazgo, compromiso social, así como el desarrollo de habilidades que potencien las capacidades de los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos, y las destrezas para innovar y emprender, así como para ejercer una ciudadanía responsable.

Lo anterior se fundamenta en la propuesta realizada por la UNESCO que propone una formación integral, pues los estudiantes además de adquirir conocimientos científicos y tecnológicos deben contar con espacios para aprender a ser, pensar, hacer, aprender, emprender, respetar, convivir, tanto con el otro como con el entorno. Esta compleja tarea debe trabajarse a través de los contenidos curriculares, en los perfiles de egreso, en las formas de relación entre los actores del proceso educativo; en el desarrollo cotidiano del trabajo, en la organización y funcionamiento de los programas educativos de la institución y en la articulación de la docencia con la investigación y la extensión.

3. Propiciar una sólida formación y facilitar el aprendizaje autónomo.

Se refiere a la capacidad de aprender por sí mismo, primero con la guía de sus profesores y luego sin ella. Considera los enfoques autogestivos, para que el estudiante aprenda a aprender, en colaboración con sus compañeros, en proyectos específicos, con las actividades y motivaciones planeadas por los profesores, con el apoyo y asesoría tanto individual como grupal.

4. Que se exprese en procesos flexibles, innovadores, que permita el tránsito de los estudiantes.

Reconoce las diferentes condiciones económicas y sociales de los estudiantes, la diversidad de sus antecedentes, capacidades y ritmos de aprendizaje, por lo que la flexibilidad también se expresa en un currículo que ofrezca trayectorias formativas múltiples y opciones de dedicación variable. Todo ello sin poner en riesgo la calidad de la formación, mediante el acompañamiento permanente y servicios integrales de apoyo al aprendizaje, diferenciado de acuerdo con las necesidades formativas y condiciones de los estudiantes.

Reconoce que los procesos formativos centrados en el aprendizaje de los estudiantes requieren ser más flexibles que los modelos centrados en la enseñanza. Para ello deberá garantizarse que el diseño de los planes de estudio se conciba como una línea continua de formación con diversas salidas laterales, con reglas que faciliten la incorporación de los estudiantes al siguiente nivel de estudios y que le permitan forjarse planes de vida y carrera. Proporciona múltiples espacios de aprendizaje más allá del aula como son: espacios de investigación, proyectos de vinculación con el entorno, el trabajo en equipo, la convivencia extra aula con otros compañeros, las actividades deportivas y culturales.

Para garantizar experiencias de trabajo en equipo, desarrollo de la creatividad y de la capacidad emprendedora se cuenta con el servicio social y las prácticas profesionales. En estos espacios de las diferentes

instituciones educativas, empresas, organismos gubernamentales en donde el estudiante está en estrecha relación con el entorno, se adquiere o integran conocimientos y habilidades, a la vez que valores y actitudes.

5. Que forme bajo diferentes enfoques culturales y que capacite a los individuos para su incorporación y desarrollo en un entorno internacional y multicultural.

Incorpora la internacionalización en la formación de los estudiantes, para lo cual se implementa la flexibilidad en los programas y en la normatividad que facilite el reconocimiento de créditos y la revalidación de estudios realizados en otras instituciones educativas, y la participación en programas y proyectos que desarrollen competencias, actitudes, valores y habilidades que formen a los estudiantes para su incorporación al entorno local, nacional e internacional.

Considera a la formación como un instrumento al servicio de los objetivos institucionales, impulsa: la promoción de la formación de académicos, la incorporación de alumnos de otras instituciones nacionales y extranjeras en las actividades institucionales, el desarrollo de proyectos de investigación, la vinculación con empresas, entidades y gobiernos en otros países; a fin de facilitar el desarrollo en el plano nacional como global, así como la comprensión y el análisis de los procesos económicos, sociales y culturales.

6. Desarrolla en sus egresados la capacidad de combinar la teoría y la práctica y contribuyan al desarrollo sustentable de la nación

Privilegia los contenidos y estrategias que combinen adecuadamente la formación teórica y práctica, concordante con los avances de la ciencia y la tecnología, la realidad del ejercicio profesional, así como el conocimiento del entorno.

Reconoce que cada uno de los elementos generales del modelo adquieren un énfasis diferente según la función y el nivel de estudios.

Requiere de una apropiada selección de los contenidos curriculares.

El Modelo del IPN concebido de esta manera facilita la adquisición de las herramientas necesarias para que los estudiantes de todos los niveles aprendan a lo largo de su vida, tengan las bases para su actualización permanente y adquieran las competencias para una práctica exitosa de su profesión en los ámbitos local, nacional e internacional; pero también el modelo genera las oportunidades para crecer y consolidarse en los aspectos de desarrollo humano y social.

En el Modelo Académico se refleja en la forma en que el instituto se organiza para impartir los programas de estudio. Se construye sobre la

base de las orientaciones generales de la misión, visión y el modelo educativo de la institución y contiene dos aspectos básicos a) La estructura organizacional y b) Currículo-Los planes de estudios.

Para llevar a cabo la propuesta, se han elaborado documentos que guíen y orienten a los docentes en las labores de diseño de planes y programas; la búsqueda de marcos de referencia que permitan diseñar, presentar y aprobar los proyectos de creación y modificación de los planes de estudio. Así como la evaluación curricular y los niveles de participación de los involucrados en la toma de decisiones sobre el currículo.

En consecuencia, con los lineamientos anteriores, en las reglas generales para la operación del Modelo Educativo se establece que los esfuerzos de las Unidades Académicas estarán, en un primer momento enfocados hacia:

- ↪ Reactivación de las academias y cuerpos colegiados
- ↪ Las modificaciones a la normativa institucional, ya que se requerirán modificaciones, adecuaciones o elaboración, entre otras en los reglamentos de estudios escolarizados y no escolarizados
- ↪ Evaluación de resultados preliminares de la implantación del modelo.
- ↪ El análisis y modificación de la evaluación de los aprendizajes y exámenes departamentales

Siguiendo las directrices marcadas por el IPN, el CET WCB rediseña nuevamente su modelo educativo, pero, para poder comprenderlo, es necesario realizar un recorrido por sus modelos asumidos a lo largo de su historia, pues hasta el momento se continúa trabajando con una parte de cada uno de ellos.

### **3.2. Proceso histórico del Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan\***

El Instituto Politécnico Nacional ha presentado una serie de cambios estructurales, organizacionales, y curriculares a fin de contribuir a través de la educación, a la economía y el desarrollo tecnológico del país en las diferentes etapas de su proceso histórico. Con esta visión, en 1980, se crea el proyecto del Centro de Estudios Tecnológicos *Walter Cross Buchanan* (CET WCB) que inició sus actividades el 6 de septiembre de 1982 dentro del Nivel Medio Superior, inserto en la rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas dentro de la modalidad presencial.

---

\* Todo lo referente a la historia del CET WCB fue extractado de documentos inéditos como: memorias, folletos, semblanzas, que se encuentran en la oficina del Decanato.

Surge como una alternativa de educación técnica, teniendo como objetivo principal la enseñanza, el desarrollo y la difusión de conocimientos científicos y tecnológicos que permitían la generación de los recursos humanos requeridos por el aparato productivo.

La Misión de este Centro de Estudios en sus inicios fue la de contribuir en la formación y capacitación de recursos humanos capaces de enfrentar los retos del desarrollo industrial, principalmente en los sectores eléctrico, mecánico y de la construcción. Sus planes y programas de estudio se diseñaron y operaron para permitir que el alumno egresado del nivel medio superior se insertara rápidamente en el campo laboral.

Los requisitos para ingresar al CET eran: tener más de 18 años, desempeñar una actividad laboral y aprobar el examen de admisión, por ende esta modalidad educativa estaba dirigida a la población adulta que por circunstancias diversas había truncado sus estudios, y ahora podían continuar con ellos.

De esta manera, el CET se consideraba como la única escuela en el Nivel Medio Superior (NMS) que contaba con esta modalidad. Se impartían tres carreras: Técnico Profesional en Arquitectura, Técnico Profesional en Ingeniería de Planta y Técnico Profesional en Alta Tensión las cuales presentaban tres niveles de egreso: Técnico Operario, Técnico Especializado y Técnico Profesional.

Cuando se cursaba un taller y se aprobaba, se recibía un certificado que acreditaba al alumno como Técnico Operario. En un lapso de cuatro semestres se adquirían los conocimientos teórico-prácticos de un área determinada y se acreditaba como Técnico Especializado, así mismo el nivel de egreso que se daba al concluir el 6º semestre era el de Técnico Profesional, obteniendo un certificado de estudios y título profesional. Hasta 1994, este plantel operó con la modalidad terminal, es decir sus egresados no podían ingresar a ningún nivel superior. En caso de que éstos quisieran obtener el certificado del bachillerato, tendrían que incorporarse a cualquiera de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT's) del área físico-matemáticas del mismo Instituto, para revalidar materias y cursar las que les faltaran y así obtener el documento que acreditaba el bachillerato bivalente, de esta manera podrían ingresar al siguiente nivel.

Otro servicio que ofrecía era la capacitación, en donde los estudiantes adquirían los conocimientos, habilidades y actitudes en un área específica con el propósito de aplicarlos en el campo laboral, por lo que se les otorgaba un certificado del curso.

Posteriormente, en 1988 el IPN realiza Foros Académicos en los cuales se consultó a la planta docente sobre el currículo y su viabilidad, por lo cual se realizaron modificaciones a los Planes de Estudio emanadas de éstos, conformaron una visión diferente de las funciones educativas ya que se aceptaron las asignaturas humanísticas y se incrementaron las materias básicas; con lo cual cambió el carácter puramente tecnológico del Nivel Medio Superior del IPN y por ende del CET.

En 1994, se llevó a cabo una transformación al modelo educativo, dando paso al “Modelo Educativo NMS-IPN *Pertinencia y Competitividad*, siendo congruente con el Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994, cuyos fines eran la búsqueda de mayor actualización y solidez en la formación de los estudiantes” (IPN, 1994, p. 17). De esta manera, el CET se apegó al nuevo cambio y siguió los lineamientos que marcaba dicho modelo, entre los que se encuentran: la modalidad terminal, el aceptar a una población más joven (a partir de 15 años), al mismo tiempo se modificaron los currículos de las carreras ya existentes, así como el nombre de las mismas, siendo las siguientes:

- ↪ Técnico Profesional en Automatización Industrial
- ↪ Técnico Profesional en Mecánica Automotriz
- ↪ Técnico Profesional en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora
- ↪ Técnico Profesional en Redes de Cómputo

Ésta última fue implementada al generarse todos estos cambios y al igual que las anteriores presentó las mismas salidas laterales y certificación de 1982.

En septiembre de 1995, el Centro de Estudios Tecnológicos *Walter Cross Buchanan* nuevamente cambia su modelo educativo y se convierte en el *Centro Experimental de Educación Basada en Competencias*.

Debido a la baja población escolar, durante el periodo escolar 1995-1996, al CET se le incluye en la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS), esto es, dentro de los planteles para el concurso de ingreso a bachillerato, por lo tanto los alumnos que se inscribían a primer semestre eran egresados del nivel medio básico; de igual manera los estudios que se realizarían en el nivel medio superior adquirirían la validez como bachillerato bivalente, suprimiéndose la modalidad terminal.

Por lo anterior, los planes de estudio se modificaron en los tres primeros semestres en los que se impartían asignaturas de las áreas humanísticas, básicas y tecnológicas; para el cuarto, sólo se conservaron las básicas y las tecnológicas.

Otro de los problemas que existieron en esta modalidad es que los alumnos ya llegaban con una carrera designada, por lo que la matrícula nuevamente descendió, factor que fue determinante para que en 1998 se realizara una nueva reestructuración curricular a los planes y programas de estudio.

Consecuentemente se estableció en los dos primeros semestres el tronco común; es decir, las asignaturas de áreas tecnológicas desaparecen y pasan hasta el tercer semestre; ello con la finalidad de dar oportunidad al alumno de conocer previamente y con mayor detenimiento las carreras que se imparten, así al ingresar al tercer semestre puede seleccionar la carrera de acuerdo a sus preferencias, habilidades y aptitudes; esto trajo como consecuencia que la población estudiantil aumentara, obteniéndose un promedio de entre 900 a 1000 alumnos de nuevo ingreso.

Con la implantación de este modelo, los planes de estudio de las cuatro carreras son iguales en su estructura curricular en los dos primeros semestres a los planes del Modelo *Pertinencia y Competitividad*, a partir del tercer semestre se modifican para pasar al Modelo de Educación Basada en Competencias con la modalidad bivalente, por lo que cambia el nombre del Título que reciben los alumnos, como se muestra a continuación:

↳ Técnico Profesional en Automatización Industrial	a	Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial
↳ Técnico Profesional en Mecánica Automotriz	a	Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales
↳ Técnico Profesional en Sistemas Constructivos asistidos por Computadora	a	Técnico en Sistemas Constructivos asistidos por Computadora
↳ Técnico Profesional en Redes de Cómputo	a	Técnico en Redes de Cómputo

En el año 2005 se pretende la implementación de un Nuevo Modelo Educativo, siguiendo las directrices de la UNESCO y la ANUIES. Hasta este momento el CET no contaba con un modelo educativo definido, sólo manejaba un conjunto de objetivos los cuales se entienden desde una gran variedad de perspectivas, todas ellas diferentes.

### **3.3 Modelos educativos del Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan**

A continuación se describen los Modelos Curriculares de *Pertinencia y Competitividad, Educación Basada en Competencias*, la última reestructuración a los planes de estudio que se dio en el año 1998 y el Proyecto de Aula que trata de operar con los fundamentos del nuevo modelo educativo del IPN.

#### **3.3.1 Modelo Educativo del NMS-IPN *Pertinencia y Competitividad, 1994–1995, Modalidad Terminal y Modalidad Bivalente***

El Modelo de Pertinencia y Competitividad se constituye sobre tres ejes:

- Currículo
- Docencia
- Binomio Educación-Sociedad

#### **Currículo**

En el IPN este modelo opera con dos modalidades: terminal y bivalente, en la primera se insertan 29 carreras y 5 en la segunda, cabe mencionar que de estas últimas cuatro pertenecen al Centro de Estudios Tecnológicos *Walter Cross Buchanan*.

##### *Modalidad Terminal*

La prioridad de esta modalidad es preparar recursos humanos capaces de integrarse de forma inmediata al sector productivo.

Cabe mencionar que la fundamentación de la estructura curricular de esta modalidad es igual a la modalidad bivalente; pero en esta modalidad se debe tomar en cuenta que los alumnos egresados de estas carreras deberán incorporarse de manera inmediata al sector laboral, contemplado los siguientes puntos:

- ↳ La carga de contenidos tecnológicos es mayor a los contenidos básicos y humanísticos, dando un punto de equilibrio aproximado del 70% para las asignaturas tecnológicas y 30% para las básicas y humanísticas.
- ↳ No permite el tránsito al nivel superior.

##### *Modalidad Bivalente*

La Modalidad Bivalente es aquella en la que se encuentran integrados los contenidos y aprendizajes del bachillerato (porción propedéutica), con aquellas



otras que aportan formación para el trabajo técnico especializado (asignaturas tecnológicas), que permiten al estudiante ingresar al nivel superior y el acceso al sector productivo.

La estructura curricular de las carreras con esta modalidad se constituye por asignaturas básicas y humanísticas, un bloque de asignaturas complementarias y por último las asignaturas tecnológicas.

Las asignaturas básicas y humanísticas conforman el tronco común, en el cual el alumno adquirirá los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que son necesarios tanto para la comprensión de las ciencias, las humanidades y la tecnología como para la solución de problemas cotidianos, escolares y laborales.

Las asignaturas tecnológicas hacen énfasis en los contenidos científicos y tecnológicos, de manera que los egresados cuenten con los conocimientos y las habilidades necesarias para insertarse de manera inmediata al sector productivo.

Estas asignaturas se consolidan en un mapa curricular común para el nivel medio superior, dando la pauta para concretar los mapas curriculares por rama\* y los planes de estudio por carreras, así como sus respectivos programas.

En este modelo se adoptaron ocho criterios metodológicos, los que permitieron seleccionar, organizar y jerarquizar los elementos que integran el currículo.

*FLEXIBILIDAD.* Este criterio permite ajustar los elementos de la estructura curricular según las necesidades y posibilidades de la misma; y se manifiesta considerando espacios curriculares para materias optativas, tanto en asignaturas básicas y humanísticas como en tecnológicas. Otro punto donde se demuestra este criterio es con el sistema de créditos; para llevarlo a cabo es necesario realizar la valoración de los contenidos de las asignaturas, con el fin de determinar los porcentajes que se darán tanto a la teoría como a la práctica.

*ACTUALIDAD.* En éste se evidencia la correspondencia entre los contenidos de cada asignatura y los avances de las disciplinas a las que pertenecen. Dentro del mapa curricular se determinarán los espacios en donde se incluyan temas de vanguardia de la ciencia y la tecnología.

---

\* El IPN establece tres ramas del conocimiento: ingeniería y ciencias físico matemáticas; ciencias sociales y administrativas, y ciencias médico biológicas.

- FACTIBILIDAD.** Se considera la creación de condiciones para que se produzca adecuadamente el hecho educativo, aprovechando la infraestructura académico-administrativa de cada plantel.
- CONGRUENCIA.** Dentro del mapa curricular, se toman como base las asignaturas básicas y humanísticas, complementándolo con las asignaturas tecnológicas.
- SECUENCIA.** Se refiere a la continuidad de los contenidos de las asignaturas correspondientes a una misma materia, así como a la oportunidad en que se presentan para apoyar las disciplinas afines, es decir, se establecen cadenas de asignaturas de la misma área de formación en semestres sucesivos o simultáneos en donde se establecen las relaciones entre ellas.
- RELEVANCIA.** Se ocupa de la importancia que se da a cada materia en su desglose por asignaturas dentro del mapa curricular y a los temas seleccionados.

Así mismo se incorporaron cinco áreas de formación, las cuales se plasman dentro del currículo y se operan en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje, aportando una serie de elementos necesarios para conformar el perfil de egreso.

#### Áreas de Formación

- ↳ Lenguajes y Comunicación
- ↳ Histórico-Social
- ↳ Ciencias Naturales
- ↳ Matemáticas
- ↳ Tecnológica

Para este Modelo Educativo, “las áreas de formación son una manera convencional de agrupar el conocimiento. Cada área se conforma de elementos básicos y sus relaciones, así como elementos metodológicos que permitan traducir la realidad en estructuras susceptibles de aprendizaje, facilitando la construcción del conocimiento” (IPN, 1995, p. 20).

Por otro lado, se manejan siete líneas de orientación curricular con las que se dinamiza el currículum, con la finalidad de que el alumno se vincule, desde la escuela con la realidad social y responda eficientemente a sus demandas.

## Líneas de Orientación Curricular

- ↗ Habilidades del Pensamiento
- ↗ Habilidades de Comunicación
- ↗ Derechos Humanos
- ↗ Ecología
- ↗ Ciencia y Tecnología
- ↗ Computación
- ↗ Calidad

## Docencia

El Modelo Educativo del NMS del IPN *Pertinencia y Competitividad* concibe el proceso educativo como una actividad conjunta ininterrumpida entre el maestro y el alumno en la que se desarrolla fundamentalmente, por parte de este último, una apropiación del conocimiento.

Se considera al profesor como la figura central del acto educativo, ya que deberá propiciar en el alumno el aprendizaje, además, desarrollará en él destrezas y habilidades que le permitan transformar su entorno.

Así mismo se identifica al profesor como un sujeto participativo y las acciones que lleva a cabo no sólo influirán en los estudiantes, sino en todo el Instituto, dejando atrás la imagen de un simple reproductor de conocimientos.

Para cumplir con lo anterior fue necesario reconceptualizar la práctica educativa con la finalidad de explicar el ser y hacer educativo del NMS del IPN, siendo ésta "...el medio de expresión de los objetivos a través del conjunto de relaciones sociales, institucionales y académicas establecidas entre alumnos, profesores, personal de apoyo, autoridades e instituciones que no pueden ser reducidas al ámbito del salón de clases" (IPN, 1995, p. 20).

El proceso enseñanza-aprendizaje, se concibe como la interacción entre el profesor y el alumno, el profesor dirige a los estudiantes hacia el objeto de estudio y éstos tendrán la oportunidad de construir su aprendizaje a partir de dicho objeto.

Para que este proceso de construcción del pensamiento del alumno se traduzca en un proceso sistematizado de enseñanza es necesario que el aula ya no sea un recinto en donde el profesor posee el conocimiento y el alumno es sólo un receptor, ahora se concebirá como una sala donde se produzca y recree el conocimiento en función de la experiencia del alumno.

El Modelo *Pertinencia y Competitividad* propone la aplicación de un Programa de Profesionalización de la Docencia con el que busca "...una formación integral, a partir de la incorporación de distintas disciplinas que estudian el fenómeno educativo, también plantea el reconocimiento social de la docencia como profesión que demanda la dedicación exclusiva del profesional; que permita al maestro desarrollar distintas actividades de carácter académico" (IPN, 1995, p. 6).

Además del conocimiento de su propia disciplina, el docente debe tener una formación pedagógica, lo que constituye un elemento fundamental en toda práctica educativa; de tal forma que incorporará dicha práctica a la concepción académica del modelo educativo, apegándose a todos los fundamentos filosóficos y académicos; así mismo aplicará las metodologías propias del Proceso Enseñanza-Aprendizaje.

### **Binomio Educación-Sociedad**

El binomio educación-sociedad se conceptualiza como una alianza estratégica entre el sector educativo y la sociedad en general.

En el modelo, este binomio se concibe en dos niveles: vinculación y asociación; en ambos casos se basará en "Convenios de Interés", con lo que se busca beneficiar tanto al Instituto como a la empresa con que se realicen dichos convenios.

"El Nivel Medio Superior del IPN considera que crear lazos de relación recíproca con la sociedad y fortalecerlos ahí donde ya existen, no es indispensable y no siempre es practicable sino sólo posible y conveniente en la medida que implementa su propio modelo educativo" (IPN, 1995, p. 8).

Los vínculos que se lleven a cabo entre el IPN y la sociedad crearán las condiciones esenciales para la formación de recursos calificados.

Como ya se mencionó, este modelo operó únicamente dentro del CET, con la modalidad terminal, en el periodo 1994-1995, pues la demanda social reflejó la necesidad de implementar una nueva alternativa que diera respuesta a estas exigencias, por lo que se presentó el *Modelo de Educación Basada en Competencias*.

### **3.3.2 Modelo Curricular Educación Basado en Competencias**

El Modelo Educativo Basado en Competencias (MEBC), nace para responder a los requerimientos de una economía globalizada, el Estado instrumenta una serie de pasos para preparar cuadros (recursos humanos) calificados que

respondan a dichos requerimientos, entre las políticas que asumió están: el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, el Programa de Desarrollo Educativo, el PEMETyC (Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación), el CONOCER (Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales) y las experiencias piloto en instituciones educativas que permitieran instrumentar contenidos educativos con base en normas de Competencia.

La Educación Basada en Competencias (EBC) es un proyecto educativo enfocado a la educación tecnológica, para hacer de ésta una educación donde no se privilegie a lo práctico o a lo teórico, sino que se integren ambos con el fin de desempeñar una práctica creadora a través de un conocimiento lógico y una reflexión metodológica, encaminado a satisfacer las necesidades del sector productivo; permitiendo a las personas, en cualquier momento de su vida, proseguir su formación; es decir, promueve la educación permanente.

Los proyectos educativos basados en competencias\* “tienen por finalidad la educación técnica, la formación para el trabajo y la certificación de conocimientos” (Ramos, 1998, p. 18); de la misma forma buscan la transformación y el mejoramiento del desempeño laboral para satisfacer las demandas del sector productivo y social de manera flexible y pertinente.

Uno de los principales objetivos del enfoque de competencia laboral es la de dinamizar la formación técnica y la capacitación, que ha permanecido estática por muchos años, esto se debe a que las empresas carecen de la estructura e infraestructura académica, del mismo modo la escuela carece de la infraestructura y de tecnología de punta para que sus estudiantes egresen preparados y enfrenten los retos del trabajo; ante esta problemática la Educación Basada en Competencias busca establecer un vínculo entre estos dos sectores y convertirlo en una de sus premisas

De esta manera el MEBC se caracteriza por vincular al sector productivo con el sector educativo, por lo anterior se reconceptualiza la adquisición de los aprendizajes escolares con la realidad productiva con el fin de garantizar la eficacia de los egresados frente a las condiciones que plantea la transformación industrial y tecnológica. Esto se logrará a través de los planes y programas de estudio, así como con los diferentes agentes involucrados en la enseñanza.

---

\* En este modelo, se entiende a la competencia como “la capacidad que tiene un individuo para cumplir una tarea dada o un nivel de ejecución o dominio que los ciudadanos requieren para funcionar adecuadamente en el ámbito laboral”.

### 3.3.2.1 Modelo de Educación Basado en Normas de Competencia

La Educación Basada en Normas de Competencia es un modelo de capacitación que tiene como propósito central formar individuos con conocimientos, habilidades y destrezas relevantes y pertinentes al desempeño laboral; se sustenta en procedimientos de enseñanza y evaluación orientados a la obtención de resultados observables del desempeño laboral, y su estructura curricular se construye a partir de la información y criterios establecidos en las normas de competencia laboral. Una de las características de este modelo es que debe ser flexible en métodos y tiempos de aprendizaje y ajustarse a las necesidades del individuo.

Por otro lado, el término "educación se entenderá como la formación integral en el aprendizaje de destrezas cognitivas, en la capacidad de reflexión y análisis, en el desarrollo de una conciencia crítica, y en la adopción de valores y actitudes éticas (individuales y sociales) y cívicas, centrándose en la persona y en su formación integral, lo que significa también capacitación para enfrentar el mundo del trabajo, profesionalización laboral, entrenamiento en destrezas prácticas" (Margiotta, Daniel, 1995, p. 119).

Así mismo, capacitación se concebirá como la aptitud o preparación concreta para la realización de una tarea, la cual suele evaluarse mediante la ejecución de una tarea concreta.

Con la finalidad de conocer con mayor profundidad este modelo educativo es indispensable hablar de los elementos conceptuales y metodológicos que lo componen.

#### Bases Conceptuales y Metodológicas

El Modelo de Educación Basada en Competencias que se aplica en México fue diseñado para responder a las necesidades empresariales, que requerían de trabajadores bien preparados y actualizados en sus actividades laborales. De esta manera, el modelo reconoce que cada individuo tiene capacidades distintas y necesidades particulares de aprendizaje, puesto que cada persona aprende de manera y a un ritmo diferente, del mismo modo este tipo de educación debe ser flexible y continua en su estructura, debiendo concebir al aprendizaje como un proceso a lo largo de la vida de los individuos.

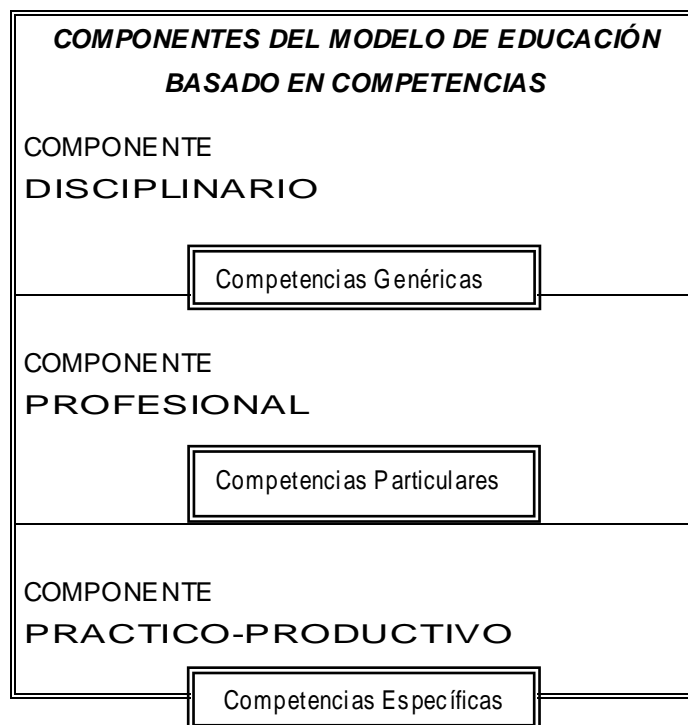
La educación tradicional se centraba en el "saber hacer", la EBC "... incorpora nuevas necesidades que la sitúan en un contexto cognoscitivo y de aprendizaje definido por el "saber ser" y "saber pensar". A ello también se asocia una redefinición del esquema dicotómico convencional escuela-trabajo..." (Guerra, 1998, p. 18). Como ya se mencionó anteriormente, la EBC utiliza normas de competencia como criterio central para orientar el trabajo educativo, éstas se

definen como la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para alcanzar un resultado en una situación determinada, de igual forma constituye un patrón que establece si un trabajador es competente o no, sin tomar en cuenta como fue adquirida esta competencia.

Las competencias se integran al currículo como elemento propio, exigen resultados palpables, capacitan para el trabajo pudiendo desarrollarse en diversos contextos, implican conocimientos, comprensión, habilidades y actitudes que se realizan en la práctica.

Éstas se integran al currículo en 3 componentes:

- ↪ *Componente Disciplinario:* en éste se incluyen los campos concernientes a la formación disciplinaria y conocimientos básicos y aplicados. A éste se asocian *Competencias Genéricas* que comprenden conocimientos y actitudes que se interpretan en capacidad de análisis, síntesis, comprensión y evaluación.
- ↪ *Componente Profesional:* abarca los aspectos que distinguen una profesión de otra, como son marcos normativos, lenguaje, entre otras. Se asocian *Competencias Particulares* que tienen que ver con el campo de actividad específico de una disciplina.
- ↪ *Componente Práctico-productivo:* se asocia a la expresión de habilidades básicas para desarrollar tareas productivas. Se asocian a *Competencias Específicas* relacionadas a tareas particulares.



**Cuadro 4**

Cada una de las competencias asociadas a los componentes puede contener tres tipos de habilidades:

- ↳ Técnica
- ↳ Metodológica
- ↳ Social Participativa

Cada competencia tiene un saber asociado específico e integral y únicamente para fines de trabajo se separan en saber referencial, saber hacer y saber convivir; cuando una competencia se analiza se podrá observar que la proporción de los tres tipos de saberes variará, dependiendo de los resultados que se esperan.

A la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, que van más allá de los límites de una profesión, se le denomina *Competencia Técnica*; está asociada al *Saber referencial*.

El *Saber Referencial* son los conocimientos de los diversos campos disciplinarios (científicos, humanísticos, básicos) vinculados con la realización del contenido de trabajo.

La *Competencia Metodológica* se refiere a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para ejecutar con calidad los procesos de trabajo, actividades y tareas propios del campo de conocimiento de que se trate y tiene asociado el *saber hacer*; por lo que comúnmente a esta competencia se le denomina saber hacer.

A la capacidad de llevar a cabo procedimientos y operaciones prácticas mediante la aplicación de equipo e instrumentos se le denomina *saber hacer*.

Por otro lado, a la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que suministran al individuo disposición al trabajo, capacidad de adaptación, intervención y transformación, se le asocia al *saber ser*, llamándole con el mismo nombre.

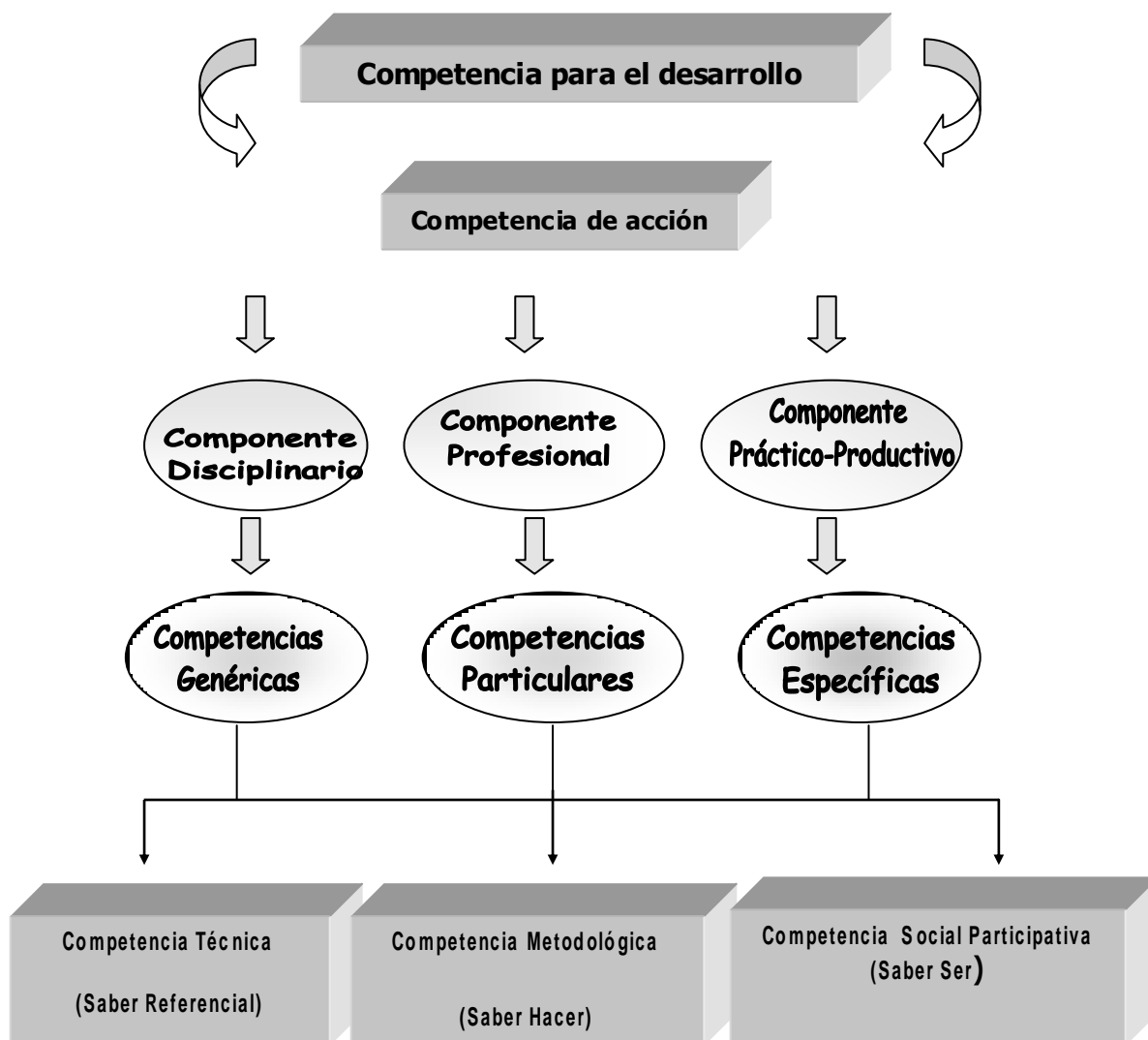
A la capacidad de establecer y desarrollar todo tipo de relaciones que son imprescindibles en el trabajo se le denomina *saber ser o estar*. Este saber es considerado como uno de los más importantes ya que la participación integral del individuo en la empresa es primordial, es decir, éste involucra a los procesos organizativos y de desarrollo de su propio trabajo, al apropiarse de ellos tratará de cumplir con las metas y objetivos de la empresa.

El hecho de que las competencias se enfocan a la resolución de problemas o alcanzar un resultado con criterios de calidad, demanda que la enseñanza sea de tipo integral, combinando todos estos saberes con la experiencia de trabajo.



Estas competencias integran las denominadas *Normas de Competencia Laboral*, las cuales se adoptan como referentes fundamentales en el diseño de planes y programas de estudio.

A continuación en el Cuadro 5 se presentan las competencias y sus componentes en forma esquemática:



**Cuadro 5**

Tomando en cuenta lo anterior, este tipo de enseñanza estará avalada por un currículo que integre estos conceptos y al mismo tiempo, como ya se mencionó, se oriente a la resolución de problemas, permitiendo presentar las siguientes ventajas:

- ↪ Se concede mayor importancia a la construcción del conocimiento
- ↪ Existe mayor flexibilidad
- ↪ Se busca la educación continua

- ↳ Facilita la educación por alternancia, permite que el individuo transite entre el salón de clases y la práctica laboral
- ↳ Propicia que las empresas respondan a las expectativas del personal
- ↳ Las evaluaciones son más estimulantes, puesto que las habilidades, destrezas y actitudes son lo suficientemente claras y precisas por lo que las personas orientan su aprendizaje a tratar de alcanzarlas.

### **3.3.3. Reestructuración de los planes de estudio 1998-2005**

Como se mencionó en apartados anteriores, en 1998 se desarrolló una reestructuración a el currículo del CET con la finalidad de evitar la deserción escolar, por lo que se consideraron diferentes alternativas: instaurar la modalidad bivalente, como consecuencia de esto se aceptó a personas que hubieran egresado del nivel medio básico y además hubieran aprobado el examen de admisión establecido por COMIPEMS, del mismo modo se introdujo el tronco común en el que se incluyen asignaturas básicas y humanísticas, las del área tecnológica desaparecen de los dos primeros semestres y se integran a partir del tercer semestre; de tal manera que el alumno, en este momento, puede elegir la carrera de su predilección. Cabe aclarar que sólo se reestructuraron los mapas curriculares; se ajustaron las unidades y los temas de las asignaturas a las horas correspondientes, porque aumentaron el número de materias por semestre y disminuyó el número de horas por asignatura, todo esto con el propósito de ajustar los tiempos.

### **3.3.4. Nuevo Modelo Educativo 2004–2008 “Proyecto Aula” (*Proyecto piloto*)\***

En el año 2004 el IPN busca nuevamente un cambio en el modelo curricular, siguiendo las directrices de los diferentes organismos internacionales, entre ellos la UNESCO y las recomendaciones de la ANUIES, para lo cual realiza una serie de actividades que van desde un “Diplomado de Formación y Actualización Docente para el Nuevo Modelo Educativo del IPN” a distancia, la reestructuración a los programas de estudio, “Jornadas Académicas Institucionales de Planeación y Evaluación”, en donde se ensayan diversas perspectivas de planeación académica; igualmente edita una serie de libros

---

\* Toda la información sobre proyecto aula nos fue referida por la Dirección de Educación Media Superior del IPN a través de documentos escritos inéditos por estar en reconstrucción el Proyecto de Aula. Así mismo se utilizan presentaciones en Power Point de cursos para funcionarios y docentes.

para ser tomados en cuenta por la población politécnica, en donde se les da a conocer con mayor profundidad el cambio de modelo y sobre todo la nueva concepción y reconceptualización que deberán tener los docentes de la práctica educativa en el contexto áulico. Aunque todas estas acciones tienen el objetivo de lograr construir el marco general para la implementación del Nuevo Modelo Educativo, no existe un programa de formación docente que permita la consecución de los objetivos, del cambio estructural, organizativo y curricular. Por lo tanto los profesores sólo realizan actividades de forma dispersa, sin dirección ni metas establecidas, lo que entorpece la puesta en marcha del modelo educativo del CET, denominado “Proyecto Aula”, el cual se entiende desde una gran variedad de perspectivas, todas ellas diferentes.

#### “Proyecto Aula” (*Proyecto piloto*)

El Nuevo Modelo Educativo del CET WCB se ha inscrito en una visión de futuro que implica procesos educativos innovadores, flexibles y centrados en el aprendizaje.

Así mismo se plantea la formación integral con servicios educativos flexibles, multidisciplinarios y polivalentes, que atiendan a los cambios en los avances del conocimiento y las necesidades del estudiante y de la sociedad. Para lo cual se hace necesario incursionar y operar bajo los principios de la Educación Basada en Competencias. Es por ello que se implementa la operación del “Proyecto Aula” en el CET WCB a través de un plan piloto que permita válida una metodología de trabajo áulico innovadora, colaborativa e interdisciplinaria, que responda a los requerimientos del Modelo Educativo Institucional.

Dicho proyecto tendrá como característica el planteamiento de un problema o proyecto de trabajo, seleccionado y abordado de manera acordada y colaborativa entre los docentes de las diversas asignaturas que componen el semestre en cuestión y los estudiantes inscritos en el grupo con sus correspondientes tutores. El reto de este proyecto es alcanzar y rebasar las competencias planteadas en cada uno de los programas de estudio y permitir al alumno poner en práctica el saber, el saber hacer, el saber convivir y el saber emprender.

Por su carácter evaluativo, el proyecto permitirá contar con un seguimiento tanto de los docentes como de los estudiantes de los avances en el aprendizaje, para lo cual se vale de portafolios de evidencias del docente y del alumno, que son integrados por listas de cotejo, cuestionarios o prácticas; dichos mecanismos de evaluación han de ser objetivos y flexibles para atender a los diferentes ritmos de aprendizaje del estudiante.

En el “Proyecto Aula” la retroalimentación es individualizada y oportuna, por ello se puede prever que disminuirá el rezago de los estudiantes y los índices de reprobación y deserción en el CET.

El objetivo de este proyecto es desarrollar una cultura de trabajo académico en las aulas que incorpore procesos centrados en el aprendizaje, que modifique las acciones de intervención del docente, fortalezca la participación del estudiante, readecue los métodos tradicionales de evaluación y fomente el aprendizaje colaborativo y autónomo.

Esta propuesta de trabajo académico se sustenta bajo dos enfoques teóricos: la Educación Basada en Competencias y el constructivismo que tiene su fundamento en la construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo. Lo relevante en este enfoque no sólo es el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino la posibilidad de construirlo. La premisa fundamental de este enfoque reside en que el conocimiento que no es construido o reelaborado por el individuo no es generalizable, sino que permanece ligado sólidamente a la situación en que se aprendió, sin poder ser aplicado a contextos diferentes.

El esquema de la Educación Basada en Competencias se sustenta en la concepción de que todo alumno puede alcanzar la competencia con un determinado aprendizaje, si se respeta la metodología específica de cada disciplina y las diferencias en los ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.

Por otro lado, establece que debe existir claridad en las competencias que el alumno deberá adquirir durante cada período lectivo, en cada una de las asignaturas o módulos correspondiendo con cada uno de los objetivos establecidos en sus unidades.

Otro de los aspectos de suma relevancia en la educación por competencias es el establecimiento de las actividades de aprendizaje que de manera individual, colaborativa y multidisciplinaria son desarrolladas por los estudiantes, pero que previamente son diseñadas y acordadas (atendiendo siempre a la libertad de cátedra y a las características del grupo) por los docentes del grupo. Estas actividades deberán contemplar la evaluación diagnóstica, la contextualización (en donde interioriza: el qué va aprender, para qué lo va aprender y en qué contexto y circunstancias lo tiene que aprender), la problematización individual o grupal de acuerdo a las capacidades a desarrollar y a la integración de la teoría con la práctica (buscando la integración de resultados de aprendizaje anteriores).

Cuando se han planteado las actividades de aprendizaje es necesario establecer las actividades de enseñanza, en donde se privilegia el papel del

docente como mediador; así como los medios y materiales necesarios para ejecutar todas y cada una de las actividades planeadas.

Llegado a este punto, es necesario realizar la demostración grupal de la competencia. Es conveniente dar claridad sobre este término en el sentido de comprenderlo como la realización de una práctica o evaluación integradora en cada una de las unidades del programa. Ello permitirá realizar una demostración molar del aprendizaje, con las capacidades psicomotrices, cognitivas y actitudinales esperadas y que serán evaluadas con los cuestionarios, listas de cotejo o guías de observación elaboradas previamente a partir de los criterios de evaluación.

Realizado lo anterior, tanto el docente como el estudiante estarán en condiciones de contar con la verdadera función de la evaluación; nos referimos a la retroalimentación de la evaluación formativa. Dicha evaluación permitirá al estudiante, con apoyo del docente de cada asignatura, establecer la ruta de aprendizaje que le permita alcanzar los criterios de evaluación en los que no demostró su competencia.

En términos educativos podemos entender a las competencias como los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que son relevantes y pertinentes para el desempeño de una persona en el ámbito educativo, social y profesional.

Las competencias de una persona tienen su reflejo en el desempeño, considerando a éste como la expresión objetiva de la competencia, misma que le permite desempeñarse con éxito en una situación o función determinada. Se considera que es resultado de un proceso de aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida, en el que el alumno puede ir desarrollándose en términos de autonomía y en el que no existe un privilegio entre el saber, el saber hacer, el saber convivir, ya que la importancia en cada uno de estos saberes cobra importancia real cuanto el desempeño se concreta en una situación en particular.

Lo que permite un desempeño eficiente provisto por un sistema educativo es la formación de los estudiantes de manera integral bajo los principios de pertinencia, validez, suficiencia, flexibilidad y objetividad. Es por ello que toda institución educativa debe asegurar la calidad del servicio educativo prestado bajo esos principios.

El resultado final, tal como la resolución de un problema, no es más que el eslabón final y visible del proceso de aprendizaje, ya que la adquisición más importante para el individuo ha sido la elaboración de toda la serie de razonamientos que ha hecho posible la solución, más aún que la solución en sí

misma, porque ha adquirido una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

El rol del docente en este enfoque cambia: es moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más. El docente suma argumentos y pide argumentación y definición de conceptos obvios. Es el momento más enriquecedor.

El profesor se vuelve un participante activo en el proceso de construcción de conocimientos que tiene como centro no a la asignatura, sino al estudiante que actúa sobre el contenido que ha de aprender; el profesor se ocupa realmente de enseñar al estudiante a construir conocimientos, retroalimenta la actividad de aprendizaje del alumno, además de planear las actividades de clase.

El alumno aprende los contenidos escolares gracias a su proceso de construcción personal. Esto nos permite hablar de construcción de conocimiento y no de copia; la idea de aprender algo equivale a elaborar una representación personal del contenido objeto de aprendizaje, inducción-deducción. Para lo cual cada estudiante necesita poseer toda una serie de destrezas metacognitivas que le permitan asegurar el control personal sobre sus conocimientos y sus propios procesos de aprendizaje. Plantea y resuelve problemas a través de elaboración de hipótesis, experimentación, realiza conjeturas, evalúa su propio aprendizaje.

El aprendizaje se concibe en este enfoque como proceso y como producto; como proceso porque ha de recorrer un camino a través del cual elabora el conocimiento; y, como producto, la adquisición de contenidos que podrá generalizar a diferentes contextos. Es importante no perder de vista que el alumno debe aprender a aprender, esto es, tratar de comprender los diferentes procesos de organización que se realizan para lograr el aprendizaje. En este sentido el alumno es el responsable último de su aprendizaje, pues es únicamente él, el que logrará conferir significado al contenido del aprendizaje.

La enseñanza se concibe como un conjunto de ayudas al estudiante en el proceso personal de construcción del conocimiento, lo que le permite razonar sobre lo correcto o no de sus planteamientos,

### La metodología del proyecto

Se basa en la resolución de un problema o proyecto multidisciplinariamente, en el cual de manera colaborativa docentes, tutores y alumnos construyen bajo la metodología de la investigación-acción la solución al problema planteado, a través de los siguientes pasos:

1. Se plantea un problema, tema o proyecto a resolver.

2. La justificación para dicho proyecto debe ser viable.
3. Hipótesis o premisas.
4. Realización de la investigación.
5. Análisis de resultados.
6. Presentación de resultados.
7. Evaluación del proyecto.

Como se puede observar se utiliza una metodología científica en donde se interrelacionan teoría y práctica teniendo como ejes el o los problemas planteados para lograr el conocimiento individual, grupal, de alumnos y docentes.

La selección del problema o tema del proyecto será seleccionado por el grupo; con ello se pretende tomar en cuenta los intereses y motivaciones de los alumnos durante la construcción del aprendizaje.

El proyecto debe integrarse como una metodología de trabajo a lo largo de los seis semestres, lo que implica que todas las asignaturas del plan de estudios aportarán elementos para la resolución del problema o los problemas que surjan a lo largo del proyecto; no obstante, la planeación de cada una de las asignaturas y su articulación con el proyecto y las demás asignaturas se debe realizar semestralmente, en torno a un trabajo colaborativo.

A través del Proyecto de Aula se pretende desarrollar una nueva cultura de trabajo académico en las aulas:

- Que incorpore procesos centrados en el aprendizaje.
- Modifique las acciones de intervención del docente
- Fortalezca la participación del estudiante.
- Reađecue los métodos tradicionales de evaluación.
- Fomente el aprendizaje colaborativo y autónomo

Las metas previstas de su implementación serán:

- Potenciar el desarrollo de habilidades, destrezas, conocimientos, valores y actitudes tanto de los estudiantes como de los maestros.
- Desarrollar sociedades del conocimiento en cada una de las unidades académicas.
- Potenciar la formación integral y significativa de los estudiantes

Para lograr cada una de las metas establecidas para el Proyecto de Aula es necesario establecer un proceso de trabajo, que en términos sintéticos es el siguiente:

## Proceso de trabajo en el proyecto de Aula

- 1) La conformación del Equipo de trabajo.
- 2) Programa colaborativo conformado por seis etapas.
- 3) El planteamiento del tema, problema o proyecto.
- 4) Planeación.
- 5) Evaluación.
- 6) Portafolio de evidencias.

1. El equipo de trabajo estará integrado de manera directa por maestros de asignatura del grupo, los estudiantes inscritos en el grupo y los maestros tutores asignados para dicho grupo.

En colaboración tendrán que participar también, para apoyar las actividades de aprendizaje, otros docentes del plantel, con su aportación a problemas específicos que les plantee el grupo colaborativo; las autoridades del plantel, en cuanto a facilitar los mecanismos y materiales para llevar a buen efecto el proyecto; las academias de las asignaturas involucradas, fortaleciendo y apoyando con sus aportaciones a los docentes del grupo piloto y los padres de familia, apoyando y alentando al alumno en responsabilizarse de su propio aprendizaje.

Cada uno de los involucrados en el "Proyecto Aula" deberá desempeñarse comprometidamente para llevar a buen fin el proyecto.

El docente será investigador, innovador en su desempeño cotidiano dentro del aula, planear las actividades a desarrollar para la consecución del aprendizaje de su asignatura y su puesta en práctica dentro del proyecto, coordinar como mediador del aprendizaje las actividades planeadas, retroalimentar a cada alumno con respecto de los avances realizados, evaluar de manera diagnóstica, formativa y sumaria el aprendizaje obtenido por cada estudiante y evaluar el desempeño y calidad de su proceso mediador.

El tutor tiene conferido un papel central en el proceso de aprendizaje de sus tutorados, pues dentro de sus funciones y atribuciones se considera que establezca una comunicación constante tanto con los estudiantes que se le hayan asignado como con los docentes del grupo, ello permitirá que al alumno se le dé una atención individualizada y se logren identificar en él, fortalezas y áreas de oportunidad tanto en su desarrollo académico como en su persona.

Del estudiante se espera no solamente como producto el aprendizaje tradicional, sino su involucramiento en procesos de inducción, deducción, conjetura, experimentación, elaboración de hipótesis, planteamiento de



problemas, construcción de alternativas de solución y la evaluación de su propio proceso de apropiación del aprendizaje.

2. El Programa Colaborativo se implementa para operar el Proyecto de Aula, el cual consiste en una serie de reuniones conformadas por seis etapas, llevadas a cabo entre los integrantes del grupo (autoridades, estudiantes, docentes y tutores) para la toma de decisiones sobre el proyecto de aula, en ellas de manera inicial se tendrá que decidir.

- ¿Qué proyecto se va a desarrollar?
- ¿Cómo se va a trabajar?
- ¿Cómo se le dará seguimiento?
- ¿Cómo se evaluará el proyecto?

#### Primera etapa

Se reúnen los maestros del grupo para iniciar la planeación. Nombran un coordinador y un secretario. Definen la mecánica de trabajo de la reunión. Elaboran una matriz por objetivos de la asignatura y unidad. Elaboran una red de relaciones de objetivos de asignatura y unidad. Definen las competencias que se desarrollarán en cada asignatura y la vinculación con las demás asignaturas.

#### Evidencias:

- Listado de competencias por asignatura
- Matriz por objetivos
- Red de relación de objetivos
- Propuestas de las competencias a partir de cada programa

#### Segunda etapa

Se reúnen los maestros, los 5 tutores y los estudiantes. Se elige un coordinador y un secretario (personal docente). Se organiza la forma de trabajo. Se toman decisiones para definir el tema central del proyecto (con planteamiento del problema, hipótesis o conjetura provisional y el esquema de participación de cada asignatura), Se valora la participación de todas las asignaturas y la satisfacción de todos los involucrados. Se delinear las formas de trabajo considerando las relaciones entre los objetivos de las unidades y asignaturas. Se definen los productos esperados y las formas de evaluar el proyecto. Se ajusta la planeación didáctica por asignatura en relación al proyecto.

#### Evidencias:

- Nombre del tema, problema o proyecto y su respectivo objetivo

- Esquema de trabajo
- Indicadores para evaluar el productos final
- Indicadores de evaluación final
- Planeación didáctica del semestre ajustada a partir del proyecto

#### Tercera etapa

Cada docente elabora su plan de curso por clase a partir del cual se organizarán los resultados de aprendizaje de cada unidad, las situaciones y actividades de aprendizaje en que se trabajará, las actividades de enseñanza, los contenidos programáticos involucrados, materiales, productos esperados y registros de evaluación, definiendo los aportes al proyecto.

Evidencias:

- Plan de clase.

#### Cuarta etapa

Reunión de profesores para enlazar las actividades y las evidencias entre asignaturas y calendarizar las reuniones de control y evaluación participativa. Definir el protocolo del proyecto. Elaboración del anteproyecto de informe y/o producto.

Evidencias:

- Cronograma de actividades.
- Protocolo.
- Listado de características del informe.

#### Quinta etapa

Desarrollo de actividades planeadas en cada una de las asignaturas. Realizar cuando menos dos reuniones de seguimiento por semestre .Efectuar evaluación formativa.

Se debe cuidar el cumplimiento de:

- Las competencias esperadas en cada asignatura.
- Los avances y resultados planeados en el proyecto.
- Reuniones de control y re-planteamiento del proyecto.
- Retroalimentar constantemente al alumno, con el fin de buscar alternativas que le ayuden a mejorar su desempeño durante el curso.

Evidencias:

- ↪ Minutas de acuerdos.

- ↪ Registro de evidencias e instrumentos de evaluación.
- ↪ Retroalimentar constantemente al alumno, con el fin de buscar alternativas que le ayuden a mejorar su desempeño durante el curso.

#### Sexta etapa

Conformación del producto final, difusión del resultado y evaluación del proyecto.

Evidencias:

- ↪ Producto.
- ↪ Minuta, video, fotos, entre otros.
- ↪ Instrumentos de evaluación.
- ↪ Portafolios de evidencias

**3. Planteamiento del tema problema o proyecto.** Una de las alternativas del trabajo didáctico en el aula es la práctica educativa basada en la investigación, la cual exige un clima de colaboración, compromiso e inmersión en un problema a resolver. En este ambiente de trabajo colaborativo, la definición del problema y la toma de decisiones requiere de una actuación democrática en donde la conexión entre la teoría y la práctica es estrecha. El enfoque de investigación-acción supone un enfoque o paradigma comprometido con los problemas del aula que intenta romper con la disociación entre la teoría y la práctica, de la misma manera, al ser considerada como una actividad reflexiva desaparece la división laboral entre docentes y alumnos en un ambiente de valores e ideales compartidos.

El "Proyecto Aula"<sup>\*</sup> retoma los planteamientos de K. Lewin (1992) al proponer un modelo de investigación-acción con la siguiente espiral de actividades:

1. Esclarecer y diagnosticar la situación problema.
2. Formular estrategias de acción para su resolución
3. Aplicar y evaluar las estrategias
4. Un nuevo esclarecimiento y diagnóstico de la situación problema

Así mismo deben considerarse momentos de:

- a) Diagnóstico del docente
- b) Análisis con la adopción de una postura teórica
- c) Relación
- d) Interpretación

---

<sup>\*</sup> Todo lo referente al modelo es propuesto por la Dirección de Educación Media Superior.

- e) Reflexión
- f) Diálogo

Otro de los ejes fundamentales del trabajo de investigación-acción, es la relación interna entre los docentes en términos de complementación. Cada uno aporta al proceso de investigación aquello que constituye el desarrollo de su función profesional o de asignatura, partiendo de la idea que la investigación es una indagación sistemática, mantenida, planificada y autocrítica que se halla sometida a la crítica pública. Es por ello que el pensamiento metodológico de la investigación hay que situarlo en el contexto de la concepción sobre la educación, la enseñanza y el aprendizaje que se tenga y que se sustenta en la idea de profesionalidad de los docentes, su autonomía y su desarrollo.

4. La planeación se elabora bajo la perspectiva presentada en el Cuadro 6.

#### ELEMENTOS PARA LA PLANEACIÓN DE CLASE

Plan de clase	
<b>COMPETENCIAS</b>  “la capacidad que tiene un individuo para cumplir una tarea dada o un nivel de ejecución o dominio que los ciudadanos requieren para funcionar adecuadamente en el ámbito laboral”.	Establecerá los conocimientos, habilidades, actitudes o valores que tendrá que desarrollar el estudiante para cumplir una tarea dada; a partir de los objetivos definidos y deberán relacionarse con los criterios (listas de cotejo) para evaluar.
<b>SITUACIÓN DE APRENDIZAJE</b>	Contexto donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje; ambiente, clima afectivo, entre otros.
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS</b>	Son los temas de orientación factual, procedimental o actitudinal que posibilitan el logro de los resultados de aprendizaje (competencia).
<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	Son aquellas que deberá realizar el estudiante, planeadas de tal manera para relacionarse con el conocimiento y logre el resultado de aprendizaje planeado.
<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA</b>	Son aquellas que deberá realizar el docente a fin de actuar como mediador entre el alumno y el conocimiento.

**Cuadro 6**

**5.** La Evaluación del aprendizaje en el “Proyecto Aula”, debe ser un proceso permanente en cada una de las asignaturas y se deberá concentrar, en consonancia con el enfoque de competencias al que alude: el Nuevo Modelo Educativo.

La evaluación de los aprendizajes es un proceso a través del cual se observa, recoge y analiza información relevante, respecto del propio proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para optimizarlo. Se evalúa lo que sabe el alumno, conocimientos; lo que sabe hacer, habilidad; y cómo se siente, actitud de saber ser.

Las funciones de la evaluación son tres: a) Diagnóstica. Se da al principio del proceso de aprendizaje y permite conocer la situación del estudiante respecto de la asignatura, los conocimientos previos que posee el alumno, sus estilos de aprendizaje, sus expectativas, sus actitudes, entre otras, lo que da la posibilidad de realizar actividades de apoyo si fuera necesario. b) Formativa. Se da a lo largo del proceso de aprendizaje y nos da información para regular los procesos de aprendizaje-enseñanza y realizar retroalimentación, ya que permite ver virtudes y carencias en el proceso de aprendizaje. c) Sumativa. Se da al final de cada período, permite ver los logros obtenidos por área curricular, logro de los aprendizajes. Competencias obtenidas o logradas. Nivel de desarrollo de los aprendizajes.

A través del proceso de evaluación podemos identificar casos como:

- ↪ Estudiantes que requieren un proceso de recuperación pedagógico, reforzamiento o profundización en determinados aprendizajes.
- ↪ El clima del aula que no favorece el aprendizaje de los estudiantes.
- ↪ Estrategias didácticas que no son pertinentes a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- ↪ Instrumentos de evaluación mal diseñados y peor aplicados.

**6.** El Portafolio de Evidencias se utiliza para la evaluación en el Proyecto de Aula. Dicho portafolios tiene como objetivo permitir un ciclo interdependiente entre la construcción del aprendizaje, la evaluación, la retroalimentación y la planeación de acuerdo con los resultados individuales obtenidos.

Podemos definir que el “Portafolios de evidencias”:

- ↪ Es una compilación de registros de evidencias generadas por el estudiante.
- ↪ Documenta el proceso de aprendizaje y el proceso de evaluación del mismo.

- ↪ Organiza las evidencias generadas en el aprendizaje a ritmos individuales.
- ↪ Evidencia el control del proceso de aprendizaje.

La construcción del portafolio de evidencias de cada estudiante deberá contener los registros de los conocimientos, habilidades y actitudes demostrados por el estudiante durante el periodo lectivo y de acuerdo con los objetivos establecidos en cada programa de estudios y que evidencian su esfuerzo, talentos, dificultades, creatividad, entre otros.

En el “Proyecto Aula”, se incluyen sólo aquellas evidencias que han demostrado el alcance de sus aprendizajes y que han sido sujetos a evaluación.

Algunos ejemplos de éstas pueden ser: cuestionarios, ensayos, ejemplos, ejercicios, fotografías, dibujos y, además, reflexiones del propio alumno.

Para estar en posibilidades de integrar portafolios confiables es necesario elaborar y aplicar instrumentos de evaluación que de acuerdo con el enfoque de competencias permitan evidenciar los resultados de aprendizaje propuestos; entre ellos podemos considerar exámenes de diferentes tipos, guías de observación y listas de cotejo.

El procedimiento para conformar el portafolio de evidencias es de suma relevancia e incluye:

- ↪ Elaborar los instrumentos.
- ↪ Elaborar el plan de evaluación.
- ↪ Difundir el plan de evaluación.
- ↪ Aplicar los instrumentos de evaluación.
- ↪ Evaluar cada unidad.
- ↪ Retroalimentar al estudiante.
- ↪ Integrar el portafolio de evidencias.
- ↪ Elaborar un juicio de valor.
- ↪ Emitir una nota evaluativa o calificación.

Este procedimiento debe realizarse para cada unidad del programa, sin embargo, dado que las teorías de aprendizaje sustentan que cada estudiante tiene diferente ritmo y estilo de aprendizaje, no debe asentarse calificación en ese momento (tal como se establece por los periodos ordinarios de exámenes), sino que deben, a partir de la retroalimentación, acordarse las estrategias de recuperación del aprendizaje no demostrado y otro momento de evaluación antes del final del semestre.

Se piensa que esta estrategia impactará en dos problemáticas que aquejan a toda institución educativa, a saber:

- Cerrará la brecha entre los aprendizajes esperados y los obtenidos en cada estudiante y
- Abatirá los índices de reprobación y deserción escolar.

Para ello es necesario tener especial cuidado en el procedimiento para elaborar instrumentos de evaluación, que deberán responder a:

- El análisis del programa.
- La definición de resultados de aprendizaje.
- La selección de técnicas e instrumentos.
- La selección de actividades de trabajo.
- La elaboración del plan de evaluación que deberá contener las actividades que debe desarrollar el alumno, la forma en que deberá desarrollarlas, las técnicas e instrumentos que se aplicarán para recopilar las evidencias y los momentos de evaluación.
- La elaboración de reactivos y/o indicadores.
- La construcción, ensamble y uso de instrumentos de evaluación, los cuales además de los datos propios de la asignatura y el estudiante deberán especificar: la actividad a desarrollar, el producto a obtener (en su caso), las instrucciones para el alumno y espacios en donde se registre el aspecto a evaluar, el cumplimiento o no cumplimiento y las observaciones de retroalimentación para el alumno, sobre todo para los no cumplidos.

Al término del semestre es necesario que el docente emita el resultado de evaluación, además de las formas convencionales para el asentamiento de la calificación, en un documento en donde se retroalimente al estudiante sobre las actividades que no logró desarrollar en términos de la competencia, las evidencias que no demostró y las unidades que no acreditó.

Aunque el *Nuevo Modelo Educativo* establece la necesidad de realizar modificaciones a las formas y reglamentos que norman la evaluación de los aprendizajes, en este momento de implementación se considera continuar con la escala 0 a 10; pero realizar una evaluación permanente por asignatura con base en el portafolios de evidencias, implementar la recuperación de aprendizajes en cualquier periodo del semestre, establecer criterios de aportación al proyecto de acuerdo a lo realizado por cada estudiante, aunando criterios de responsabilidad y oportunidad como parte de la sociabilización del conocimiento y el asentamiento de calificación por unidad al término del semestre.

La implementación del proyecto de aula requiere:

- El apoyo de la comunidad escolar en cuanto a aportes al proyecto y recursos materiales y didácticos para incorporar tecnologías informáticas y técnicas de actualidad.
- La flexibilización del reglamento de estudios escolarizados y no escolarizados consistente en la entrega de notas evaluativas o calificaciones en una sola exposición al término del semestre escolar, a fin de favorecer la recuperación de aprendizajes de los alumnos a lo largo de las unidades de cada programa de estudios.
- La salvedad de cumplimiento en las formas de evaluación establecidas actualmente en los programas de estudios vigentes.
- El reconocimiento y autorización del “Proyecto Aula”, lo que incluye la metodología de trabajo de aprendizaje centrado en el alumno, trabajo colaborativo, tutorías, construcción del conocimiento en trabajo individual y socializado por parte de los estudiantes, evaluaciones flexibles y acordes a las competencias desarrolladas.
- Con la puesta en marcha de este proyecto piloto se espera contar con resultados de estudio previos para la planeación e implementación del “Proyecto Aula”, tal como se establece en el documento del *Nuevo Modelo Educativo del IPN*.



## **CAPÍTULO IV**

### **LA PROFESIONALIZACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE ANTE EL NUEVO MODELO EDUCATIVO “PROYECTO AULA” EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS WALTER CROSS BUCHANAN**

En este capítulo se analizará la investigación de campo, la cual se examinará con la fundamentación teórica y el marco referencial hasta aquí descrita, lo que nos permitirá dar respuesta a las interrogantes planteadas a lo largo del trabajo. Con ello diseñar una serie de recomendaciones para la profesionalización de la docencia y por ende la consecución del cambio estructural, organizativo y curricular en la implementación del Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula” en el CET WCB.

El análisis versará sobre los elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente, así como de los profesores que participan en el “Proyecto Aula” en el CET WCB, y finalmente se realizará un examen sobre el manejo de conocimientos que tienen del proyecto y la determinación que ejerce la profesionalización y la práctica docente para su implementación.

Nuestro universo dentro de este estudio se enfoca al CET WCB, debido a que fue la primera escuela dentro del Instituto Politécnico Nacional que implementó el Modelo Basado en Competencias y posteriormente realizó reestructuraciones para la implementación de un Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula”, así mismo fue la primera en trabajar con dicho modelo en todos los grupos de primer semestre (2006), pero no fue posible lograr la consecución del cambio de modelo. ¿Será debido a que no todos los docentes estaban preparados académicamente para asumir el nuevo modelo educativo y transformar su práctica docente?

Lo anterior hace factible que los profesores de dicha institución sean nuestros actores y dar respuesta a nuestra interrogante, por lo que tomaremos de su planta docente una muestra representativa para este estudio.

Nuestro objeto de estudio: los docentes, quienes al estar insertos en esta labor educativa, constantemente deben prepararse no sólo en el conocimiento del área o disciplina que imparten; también deben visualizar las estrategias y herramientas didácticas, así como estar actualizados en los cambios tecnológicos e institucionales, como es el caso del Nuevo Modelo Educativo.

Por ello, qué mejor pretexto para conocer las circunstancias y necesidades que se requiere en la actualización de los actores y así asumir una serie de

recomendaciones para la construcción de un programa de profesionalización que permita a la planta docente incidir en los aspectos teóricos, pedagógicos y metodológicos en la implementación del Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula”, y a la vez reorientar su práctica educativa en el salón de clase.

La investigación de campo se apoya en el enfoque cuantitativo, ya que nos permite obtener datos que se describen y examinan a través del análisis estadístico simple (porcentajes, proporciones), su muestreo es simple o aleatoria, sus métodos son de contar, de medir, de razonamiento abstracto. En suma, el paradigma cuantitativo emplea un modelo cerrado lógico deductivo, desde la teoría, la formación de conceptos, la definición operacional, la medición de las definiciones operacionales, la recolección de datos a través de cuestionarios, con la interacción mínima del investigador en la situación de estudio. Bajo el positivismo lógico: busca las causas de los fenómenos sociales, sin considerar los estados subjetivos de los individuos. Su fiabilidad se basa en datos sólidos y repetibles. Linares Zarco Jaime. (2007)

Bajo este enfoque cuantitativo se diseñó un instrumento de recolección de datos; un cuestionario, construido a partir de los datos utilizados para el análisis sistemático y común del total de la información recogida. “Cuando es elaborado a través de procesos inductivos, el sistema de categorías se considera como un producto o resultado de investigación, que supone en un primer nivel de abstracción o mapa de representación de los patrones o tópicos relevantes por los que se configura la visión o perspectiva de los implicados en un proceso, indicando las direcciones de atención o los elementos que representan patrones, conceptos o tópicos significativos en el estudio de un fenómeno u objeto concreto” (Rodríguez, G. 1999, p. 313).

Dicho cuestionario nos permitirá conocer los elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente en la implementación del Modelo Educativo “Proyecto Aula”, así como las características de la planta docente y el grado de profesionalización que asumen los profesores del CET.

#### **4.1 Elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente en el “Proyecto Aula”**

Los elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente en el “Proyecto de Aula son tres, a saber:

- a) Profesionalización docente: detalla todos aquellos datos del personal académico que impulsan su superación a través de doctorados, maestrías,

diplomados y la participación en cursos, talleres, congresos y estancias en función de su responsabilidad académica y de las necesidades institucionales.

- b) Conocimiento y manejo del Nuevo Modelo Educativo: acoge los nuevos prototipos y estrategias metodológicas en la enseñanza que dicta el Modelo Educativo con la intención de atender la demanda que deberá afrontar el profesor en el aula.
- c) Práctica docente: incluye aquellos elementos que se desarrollan en el aula; hace especial referencia al proceso de enseñanza.

Bajo estos tres elementos de análisis se construyó el cuestionario que consta de 31 preguntas estructuradas de forma abierta y cerrada. Permaneciendo como ejes de análisis y de acopio de información que nos permitirá el estudio del fenómeno: la profesionalización docente como una alternativa para la implementación del Nuevo Modelo Educativo “Proyecto Aula” en el CET WCB.

En el siguiente cuadro se esquematizan los elementos de análisis.

<b>Elementos de análisis que determinan la profesionalización y la práctica docente en el “Proyecto Aula”</b>		
<b>Categorías de análisis</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>
Profesionalización docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Conformación de la planta docente</li> <li>↳ Percepción sobre la docencia.</li> <li>↳ Cursos de actualización docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesión</li> <li>- 1, 2, 3.</li> <li>- 4, 5, 6, 12</li> <li>- 7, 8, 9, 10, 11.</li> </ul>
Conocimiento y manejo del Nuevo Modelo Educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional</li> <li>↳ Modelo Educativo del Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14, 15, 16, 17.</li> <li>- 18, 19, 20, 21, 22, 23.</li> </ul>
Práctica docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Componentes y estrategias del Modelo del CET</li> <li>↳ Concepción de Aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 25, 26, 27, 28, 29, 30.</li> <li>- 13, 24, 31.</li> </ul>

**Cuadro 7**

A continuación, en el Cuadro 8, se presenta la matriz con las diferentes categorías de análisis, y, en el Cuadro 9, las categorías de análisis definidas, las cuales tomaremos como referencia para analizar los cuestionarios.

<b>Matriz</b>			
<b>Categorías de análisis</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Referentes empíricos</b>	<b>Preguntas</b>
<b>Profesionalización de la Docencia</b>	Conformación de la planta docente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesión</li> <li>- Área de adscripción</li> <li>- Número de horas contratadas</li> <li>- Años de servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesión</li> <li>- Carrera o área del CET a la cual está adscrito</li> <li>- Número de Horas en propiedad</li> <li>- Años de servicio en la docencia en el CET</li> </ul>
	Percepción sobre la docencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivación para ejercer la docencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál fue el motivo para ingresar a la práctica docente?</li> <li>- ¿Cómo concibes la labor docente?</li> </ul>
	Preparación previa para el ejercicio de la práctica docente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades realizadas para ejercer la docencia</li> <li>Cursos de profesionalización docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando ingresaste, ¿qué materiales se te proporcionaron?</li> <li>- ¿Qué actividades realizaste cuando ingresaste al CET para desempeñarte como profesor?</li> <li>- ¿Consideras que es conveniente una profesionalización permanente para desempeñarse con calidad y pertinencia en la labor docente?</li> <li>- ¿Crees que los cursos de profesionalización de la docencia son responsabilidad de.....</li> <li>- Si tuviera que asistir a cursos, ¿cuántas horas fuera de su horario estaría dispuesto a participar por semana?</li> <li>- Cursos de profesionalización pedagógica a los que has asistido en los últimos dos años. Anota del más reciente hacia atrás.</li> <li>- ¿Consideras que los cursos de actualización docente son importantes para tener una actuación docente de calidad?</li> <li>- ¿Cómo concibes la labor docente?</li> </ul>

<b>Categorías de análisis</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Referentes empíricos</b>	<b>Preguntas</b>
<b>Conocimiento del Nuevo Modelo Educativo</b>	Conocimiento y aplicación del modelo del IPN	Componentes metodológicos del Modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué estrategias realizadas por el IPN conoces para la implementación del MNE del IPN?</li> <li>- ¿Conoces el NME del IPN?</li> <li>- Menciona las características del modelo.</li> <li>- Si no lo conoces, menciona por qué.</li> </ul>
	Conocimiento y aplicación del modelo educativo del CET WCB	Componentes metodológicos del Modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Conoces el Nuevo Modelo Educativo del CET WCB?</li> <li>- Escribe el nombre del modelo del CET.</li> <li>- ¿Consideras que éste es parte del Nuevo Modelo Educativo?</li> <li>- ¿Cuáles son las características del Modelo Educativo en el CET?</li> <li>- ¿Conoces las estrategias del Modelo?</li> <li>- Menciona algunas.</li> </ul>
<b>Práctica Docente</b>	Componentes del Modelo. Implementación de las diversas estrategias del Proyecto de Aula en la práctica docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo del Proyecto de Aula</li> <li>- Estrategias de aplicación</li> <li>- Competencias</li> <li>- RAPs</li> <li>- TICs.</li> <li>- Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo se maneja el modelo?</li> <li>- ¿Cómo se considera el Proyecto de Aula en la asignatura?</li> <li>- Describe qué es una competencia.</li> <li>- Describe las características que tiene la evaluación en el Modelo del CET.</li> <li>¿Qué son los RAP y para qué se utilizan?</li> <li>- ¿Utilizas las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación como apoyo para impartir tu asignatura?</li> </ul>
	Concepción de Aprendizaje.	Características del proceso de enseñanza - aprendizaje en el modelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo se propicia el aprendizaje?</li> <li>- ¿Cuáles son las características del aprendizaje que se da en el Modelo del CET?</li> <li>¿Considera que el proyecto de aula propicia un proceso de aprendizaje-enseñanza con mayor pertinencia y calidad?</li> </ul>

**Cuadro 8**

## Definición de las categorías de análisis

Preguntas	Definiciones	
<p style="text-align: center;">Pregunta 1</p> <p style="text-align: center;">Áreas del CET El modelo que presentamos tiene en su estructura tres áreas de formación: la básica, la humanística y la de formación tecnológica que engloba a todas las carreras de la escuela.</p>	<p>1. Básicas: están constituidas por el conjunto de competencias genéricas que en el IPN sirven de vinculación con la rama del conocimiento de nivel superior de que se trate, en el caso del CET pertenece a la rama de físico matemático, tienen un carácter transferible.</p> <p>2. Humanísticas: están constituidas por las competencias básicas de formación general que a su vez están constituidas por el conjunto de habilidades, que se consideran como mínimas necesarias, para cualquier persona que desee realizar un trabajo por menor calificado que éste pudiera ser.</p>	<p>3. Automatización</p> <p>4. Redes de Cómputo</p> <p>5. Sistemas Constructivos</p> <p>6. Sistemas Mecánicos</p>
		<p>En las cuatro carreras se Contemplan las competencias específicas de la formación profesional o capacitación para el trabajo, están asociadas a una serie de habilidades, conocimientos y actitudes propias de un campo laboral relativamente estrecho o preciso. No son transferibles.*</p> <p>*Capacidad de aplicar una habilidad o conocimiento aprendido en una situación particular, a una nueva o diferente.</p>
<p style="text-align: center;">Pregunta 2</p> <p style="text-align: center;">Número de horas en propiedad</p>	<p>1. De 1 a 19 horas. El profesor es de menos de medio tiempo y todas sus horas son frente a grupo, tiene derecho a descarga, pero no a actividades complementarias.</p> <p>2. De 20 a 29 horas. El profesor es de medio tiempo y tiene derecho a descarga y actividades complementarias.</p> <p>3. De 30 a 39 horas. El profesor es de tres cuarto de tiempo, tiene derecho a descarga y actividades complementarias.</p> <p>4. 40 horas. El profesor es de tiempo completo, sólo cubre un mínimo de horas frente a grupo y tiene la facilidad de la investigación y la profesionalización.</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 3</p> <p style="text-align: center;">Años de servicio en la docencia</p>	<p>1. De 5 a 6 años.</p> <p>2. De 7 a 10.</p> <p>3. De 11 a 20.</p> <p>4. Más de 20.</p>	

<p>Pregunta 5 Actividades realizadas para ingresar al CET</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curso de inducción.</li> <li>2. Examen de oposición de cátedra.</li> <li>3. Orientación por parte de la academia.</li> </ol>
<p>Pregunta 6 Información recibida para ejercer la docencia en el CET</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo Educativo es la representación abstracta y esquemática de la estructura, objetivos y conocimientos, así como procedimientos y métodos, relativos a los servicios educativos que proporciona la institución.</li> <li>2. Programa de Estudios: instrumento normativo que integra un conjunto coordinado de objetivos, actividades de aprendizaje, estrategias y metas que se traducen en una formación completa en uno o más niveles educativos, con un perfil determinado.</li> <li>3. Formatos de planeación: son instrumentos que se utilizan para guiar las acciones específicas del proceso enseñanza-aprendizaje.</li> <li>4. Formas de evaluación, entendiéndose por evaluación la apreciación del avance y grado de construcción del conocimiento que tiene el estudiante en cada una de las partes o etapas del proceso de su formación. Y por las formas de evaluación se entenderá: portafolio de evidencias, listas de cotejo, cuestionarios, guías de observación, reflexiones del alumno, ejercicios, ensayos, entre otros.</li> </ol>
<p>Pregunta 4 Motivos para ingresar a la docencia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vocación. Hace referencia a la inclinación o afición predominante. Es un proyecto operativo de realización vital. Creencias y valores compartidos por otras "misiones" como la del apostolado.</li> <li>2. Prestigio o admiración. Basado en la idealización social, que otorga un determinado valor místico a la función docente.</li> <li>3. Mejorar la educación y la sociedad. Se piensa que a partir del desarrollo intelectual, emocional y físico, se formarán hombres íntegros que reproducen, transforman y acrecientan la cultura.</li> <li>4. Necesidad económica, se refiere a que sin un convencimiento propio para la docencia, ésta se ejerza sólo por recibir un salario.</li> </ol>
<p>Pregunta 12 Percepción sobre la docencia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oficio que se aprende en el aula. Profesión para la cual no se necesita preparación teórica, sino práctica.</li> <li>2. Dominio de la disciplina. Conocimiento integral de la asignatura.</li> <li>3. Técnicas de transmisión. Utilización de herramientas específicos para propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> </ol>

<p>Pregunta 7</p> <p>La profesionalización es necesaria para el desempeño de la docencia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La práctica tradicional hace al maestro, a través de la experiencia empírica se logra ser mejor.</li> <li>2. Actualización de los conocimientos de la disciplina. Dominio pleno del contenido de la asignatura.</li> <li>3. Actualización docente permanente que tiene por objeto la adaptación de la persona a los requerimientos cambiantes de la profesión.</li> <li>4. Actualización, reflexión e investigación constante. La reflexión, el análisis científico de su práctica, la investigación en el aula y la superación cultural integral. Todas ellas forman las competencias docentes, que se entienden como un dominio de conocimientos, habilidades y técnicas articuladas desde la conciencia del sentido y de las consecuencias de la propia práctica docente.</li> </ol>
<p>Pregunta 8</p> <p>La profesionalización es responsabilidad de...</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Del docente. Miembro del personal académico de una institución cuya función principal es la enseñanza o la facilitación del aprendizaje.</li> <li>2. Departamento pedagógico. Se encarga de las gestiones académicas, procesos educativos, planeación y evaluación institucional.</li> <li>3. Centro de trabajo. Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan.</li> <li>4. Área central. Dirección de Educación Media Superior.</li> </ol>
<p>Pregunta 9</p> <p>Horas que se emplearían fuera del horario para profesionalización de la docencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguna.</li> <li>- De una a tres.</li> <li>- De cuatro a seis.</li> <li>- De siete a diez.</li> </ul>
<p>Pregunta 10</p> <p>Cursos de Profesionalización en el área de docencia</p>	<p>Desarrollo del personal académico impulsando su superación a través de doctorados, maestrías, diplomados y la participación en cursos, talleres, congresos y estancias en función de su responsabilidad académica y de las necesidades institucionales.</p>
<p>Pregunta 11</p> <p>Importancia de los cursos de actualización</p>	<p>Los cursos de actualización son una vía para consolidar la profesionalización docente, máxime cuando se tiene un dominio de las dimensiones de diseño, desarrollo y evaluación en constante interrelación y caracterizado por la investigación.</p>
<p>Pregunta 14</p> <p>Estrategias de participación para manejar el Modelo del IPN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biblioteca mínima. Lecturas que se distribuyeron a toda la planta docente; una serie de 16 libros con enfoques pedagógicos de actualidad; ello, para que cada maestro cuente, de manera accesible, con los materiales para la reforma del IPN.</li> <li>2. Seminario taller "Didáctica de las disciplinas". Un trabajo disciplinario que, basado en la epistemología, permitió el análisis de cada una de las disciplinas formativas que cursa el estudiante y cuya finalidad fue obtener</li> </ol>



	<p>propuestas de aprendizaje acordes con la metodología específica de la ciencia.</p> <p>3. Seminario taller “Experiencias de clase”. Permite la reflexión individual y colectiva de las prácticas didácticas desarrolladas por los docentes, que en grupos multidisciplinarios intercambiaron experiencias novedosas para implementar en sus asignaturas.</p> <p>4. Diplomado de Formación Docente para el NME del IPN, conformado por seis módulos en los cuales se revisan los aspectos más importantes del proceso enseñanza aprendizaje como son: reflexión docente, aprendizaje, enseñanza, utilización de las TIC’s evaluación y planeación de la práctica educativa.</p>
<p>Pregunta 16</p> <p>Características del Modelo Educativo del IPN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centrado en el aprendizaje.</li> <li>2. Promover una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística, y combine equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.</li> <li>3. Propicie una sólida formación y facilite el aprendizaje autónomo.</li> <li>4. Se exprese en procesos flexibles, innovadores, que permita el tránsito de los estudiantes entre niveles educativos y cuente con múltiples espacios de relación con el entorno.</li> <li>5. Formar bajo diferentes enfoques culturales y capacite a los individuos para su incorporación y desarrollo en un entorno internacional y multicultural.</li> <li>6. Permita que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica y contribuyan al desarrollo sustentable de la nación.</li> </ol>
<p>Pregunta 17</p> <p>Por qué no se conoce el Modelo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de información por parte de autoridades.</li> <li>2. No se difundió en el CET la suficiente información.</li> <li>3. No se cree necesario conocerlo.</li> </ol>
<p>Pregunta 19</p> <p>Nombre del Modelo del CET</p>	<p>“Proyecto Aula”</p> <p>Propone una metodología de trabajo áulico innovadora, colaborativa e interdisciplinaria. Dicho proyecto tendrá como características: la selección de un problema o proyecto de trabajo seleccionado y abordado de manera acordada y colaborativa entre los docentes de las diversas asignaturas que componen el semestre en cuestión y los estudiantes inscritos en el grupo con sus correspondientes tutores. El reto en este proyecto, es pues, alcanzar y rebasar las competencias planteadas en cada uno de los programas de estudio y permitir en alumno el poner en práctica el saber, el saber hacer, el saber convivir, el saber emprender.</p>

<p>Pregunta 20</p> <p>El Proyecto de Aula es parte del NME</p>	<p>Como una alternativa de trabajo áulico para las unidades académicas del nivel medio superior, que ponga en funcionamiento los lineamientos que promueve en Nuevo Modelo Educativo del IPN, se presenta el “Proyecto Aula”.</p>
<p>Pregunta 21</p> <p>Características del Modelo del CET</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Modifique las acciones de intervención del docente.</li> <li>↪ Fortalezca la participación del estudiante.</li> <li>↪ Adecue los métodos tradicionales de evaluación.</li> <li>↪ Fomente el aprendizaje colaborativo y autónomo.</li> <li>↪ Aplican lo aprendido, trabajando en forma colaborativa, en la realización de un proyecto en equipo, donde las diferentes asignaturas se vinculan para aplicar sus habilidades.</li> <li>↪ La evaluación es continua y sistemática.</li> <li>↪ Se integra un portafolio de evidencias, que es la compilación de evidencias y registros, generada por el estudiante y el profesor, que permite documentar tanto el proceso de aprendizaje como el proceso de evaluación del mismo.</li> </ul>
<p>Pregunta 23</p> <p>Estrategias del Modelo del CET</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Pretende edificar el conocimiento a partir del planteamiento de uno o varios problemas.</li> <li>↪ Integra a las diferentes disciplinas de cada ciclo escolar.</li> <li>↪ Se establece un proceso de trabajo, que en términos sintéticos es el siguiente: el equipo de trabajo estará integrado de manera directa por maestros de asignatura del grupo, los estudiantes inscritos en el grupo y los maestros tutores asignados para dicho grupo.</li> <li>↪ El docente deberá invertir su empeño cotidiano en investigar formas y contenidos de aprendizaje, planear las actividades a desarrollar para la consecución del aprendizaje de su asignatura y su puesta en práctica dentro del proyecto, coordinar como mediador del aprendizaje las actividades planeadas, retroalimentar a cada alumno con respecto de los avances realizados, evaluar de manera diagnóstica, formativa y sumaria el aprendizaje obtenido por cada estudiante y evaluar el desempeño y calidad de su proceso mediador.</li> <li>↪ El tutor debe establecer una comunicación constante tanto con los estudiantes que se le hayan asignado como con los docentes del grupo, ello permitirá que al alumno se le dé una atención individualizada y se logren identificar en él, fortalezas y áreas de oportunidad tanto en su desarrollo académico como en su persona.</li> <li>↪ Del estudiante se espera su involucramiento en procesos de inducción, deducción, conjetura, experimentación, elaboración de hipótesis, planteamiento de problemas, construcción de alternativas de solución y la evaluación de su propio proceso de apropiación de aprendizajes.</li> <li>↪ Para operar el “Proyecto Aula” se ha establecido la conformación de lo que</li> </ul>

	<p>denomina el “Programa Colaborativo”, el cual consiste en una serie de reuniones entre los integrantes del grupo (autoridades, estudiantes, docentes y tutores) para la toma de decisiones sobre el proyecto de aula, en ellas de manera inicial se tendrá que decidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Realizar cortes parciales para poder informar a los padres sobre el desempeño de sus hijos; no hay examen departamental ni se captura en el SIGUE, sino hasta el final del semestre.</li> <li>↪ Retroalimentar constantemente al alumno, con el fin de buscar alternativas que le ayuden a mejorar su desempeño durante el curso.</li> <li>↪ El examen extraordinario consistirá en demostrar exclusivamente aquellas competencias que no hayan sido alcanzadas.</li> <li>↪ Conformar un Portafolio de Evidencias el cual es obligatorio para la acreditación.</li> </ul>
<p>Pregunta 28</p> <p>¿Cómo se maneja el proyecto?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como parte de la asignatura.</li> <li>2. Como actividad aparte.</li> </ol>
<p>Pregunta 29</p> <p>¿Cómo se considera el Proyecto de Aula en la asignatura?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propicia una práctica docente* de calidad</li> <li>2. Hace más difícil la práctica en el aula.</li> </ol> <p>*Práctica docente. Realización de actividades orientadas para que el alumno se apropie de un conocimiento, habilidad o destreza en el aula.</p>
<p>Pregunta 25</p> <p>¿Qué es una competencia?</p>	<p>Capacidad de un individuo que se define y mide en términos de saber hacer y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de una actividad efectiva y de calidad: saber, saber hacer y saber ser.</p>
<p>Pregunta 26</p> <p>La evaluación en el Modelo del CET</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes es un proceso, a través del cual se observa, recoge y analiza información relevante, respecto del propio proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para optimizarlo.</p>
<p>Pregunta 27</p> <p>Qué son los RAP</p>	<p>Resultado de Aprendizaje Propuesto: Representa el logro del aprendizaje a alcanzar al término de la unidad temática (qué y con qué características de calidad), de acuerdo con los propósitos del programa de estudios planificados antes del curso.</p>

<p>Pregunta 30</p> <p>Manejo de las TICs en la asignatura</p>	<p>Las TIC's son el conjunto de tecnologías que conforman la sociedad de la información: informática, Internet, multimedia, entre otras, y los sistemas de telecomunicaciones que permiten su distribución. Se refiere al conjunto de elementos que facilitan el acceso, uso y aprovechamiento de la información, como son: teléfono, fax, discos compactos, discos de video digital y todas aquellas tecnologías que sirven para enviar y recibir texto, voz e imagen.</p>
<p>Pregunta 13</p> <p>Cómo se propicia el aprendizaje</p>	<p>A través de proyectos de investigación, en donde el conocimiento de cada una de las asignaturas se pone en práctica para la resolución de un problema o proyecto multidisciplinario, en el cual de manera colaborativa entre docentes, tutores y alumnos se construye bajo la metodología de investigación en la solución al problema planteado. Para ello es necesario que se plantee un problema, tema o proyecto a resolver, que se establezca la justificación del proyecto, que se planteen hipótesis o premisas, que se planee, se investigue, se analice, se discuta, se ejecute, se evalúe y rectifiquen los avances. Todo ello implica poner en práctica una metodología científica de construcción del conocimiento individual y también grupal, de alumnos y docentes para llegar a confirmar las hipótesis iniciales o la demostración de otras que se vayan construyendo.</p>
<p>Pregunta 24</p> <p>Tipo de aprendizaje que propicia el Modelo</p>	<p>El aprendizaje entendido como construcción de conocimientos supone entender tanto la dimensión de éste como producto y la dimensión de éste como de proceso, es decir, el camino por el que el estudiante elabora personalmente los conocimientos. Al aprender cambia no sólo la cantidad de información que el alumnado tiene de un tema, sino la competencia de éste (aquello que es capaz de hacer, pensar, comprender), la calidad del conocimiento que posee y las posibilidades personales de seguir aprendiendo. Desde esta perspectiva, resulta obvia la importancia de enseñar al alumno a aprender a aprender y la de ayudarlo a comprender que, cuando aprende, debe tener en cuenta no únicamente el contenido objeto de aprendizaje, sino también cómo se organiza y actúa para aprender.</p>
<p>Pregunta 31</p> <p>El proceso de enseñanza aprendizaje es pertinente y de calidad en el Modelo</p>	<p>La enseñanza se entiende como un conjunto de ayudas al estudiante en el proceso personal de construcción del conocimiento y en la elaboración del propio desarrollo, lo que le permite razonar sobre lo correcto o no de sus planteamientos.</p> <p>En este sentido es en el que podemos referirnos a los alumnos como responsables últimos de su aprendizaje, pues son los únicos que pueden responder por lo que han realizado o no para lograr conseguir conferir significado al contenido del aprendizaje.</p> <p>Lo que nos permite hablar de construcción de conocimiento y no de copia es precisamente la idea de que aprender algo equivale a elaborar una representación personal del contenido objeto de aprendizaje.</p>

**Cuadro 9**

## **4.2 Características de los docentes que participan “Proyecto Aula” en el CET WCB**

El perfil docente que se asume en el CET WCB es diferente al de otras escuelas del IPN, debido en primera instancia a que la escuela pertenece al área de físico matemáticas y las carreras que imparte son únicas en el instituto, por lo tanto predomina una formación profesional de los docentes en el área de ingeniería; segundo es importante considerar sus condiciones laborales, ya que en su mayoría son profesores de tiempo completo, con las máximas categorías y con más de 20 años de servicio.

Para conocer las características de los docentes que participan en el “Proyecto Aula” se solicitó la información al subdirector administrativo, Ing. Ramón Gómez Ramírez, quien gentilmente accedió a conferirnos los datos que a continuación se presentan en la descripción de la planta docente que está conformada por 190 profesores de base y corresponden al semestre 2007-2008-1, retomando los siguientes aspectos: años de servicio, categoría, número de horas en propiedad y grado académico. En el Cuadro 10 se presentan en forma esquemática las características de la planta docente.

### ➤ Años de servicio

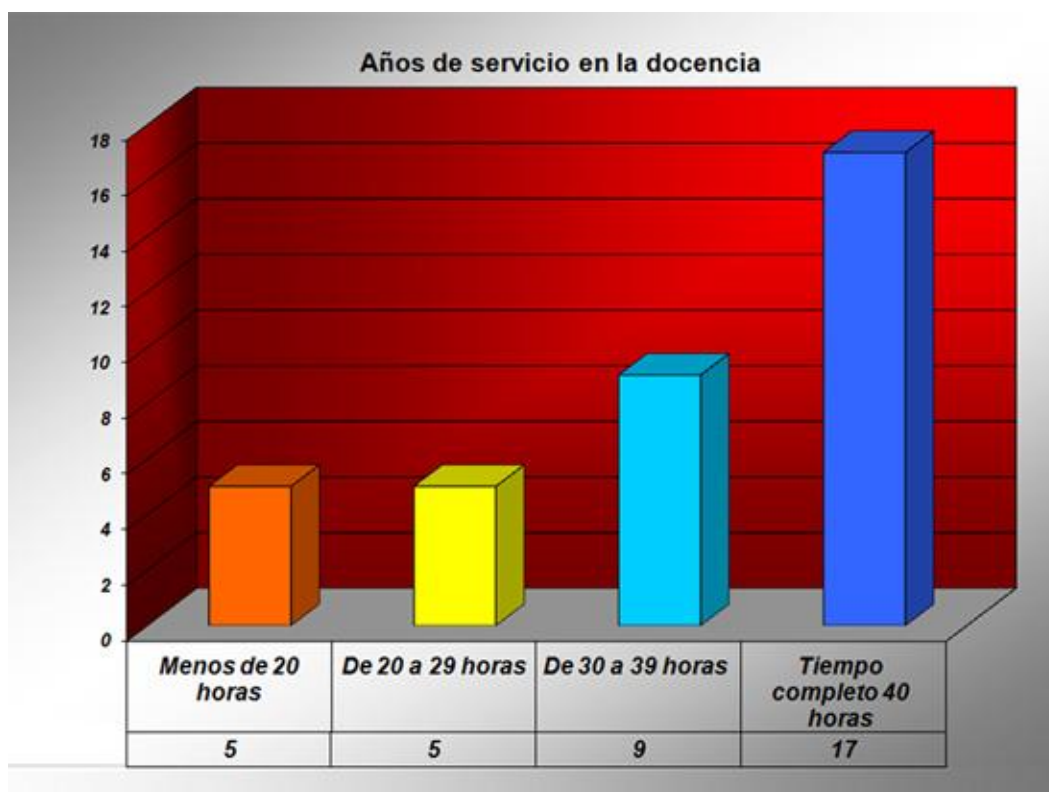
El CET WCB cuenta con docentes que rebasan los 20 años de servicio, lo que quiere decir que la gran mayoría son fundadores de la escuela (representan el 64% del total de profesores). Son docentes que se integraron en la década de los 80 y que han visto transcurrir y vivido grandes innovaciones institucionales, que van desde reformas académicas hasta cambios de carrera, así como transformaciones económicas, políticas y sociales del mundo, y que dada su vasta experiencia constituyen uno de los capitales humanos más valiosos de la institución.

Por lo que respecta a los docentes de entre 11 a 20 años de servicio, representan el 23%, estos profesores también han vivido cambios curriculares significativos como el paso del Modelo de Pertinencia y Competitividad al Modelo de Educación Basado en Competencias.

Los profesores de entre 5 a 10 años corresponden al 9%, y los de reciente ingreso, con menos de 4 años de servicio, son muy pocos, ocupan el 4% del total de la planta docente. En el Gráfico 1 se muestran los porcentajes de los profesores y los años de servicio.

Conformación de la Planta Docente del CET WCB												
Área de adscripción	Docentes de Base	Tiempos		Categoría		Antigüedad		Grado Académico		Área de formación		
										H*	B*	T*
Humanísticas	40	Menos de 20 h	12	Asignatura	11	<b>Menos de 4 años</b>	0	Pasante	5	40		
		Medio tiempo	11	Asociado	9	De 5 a 10	7	Licenciatura	33			
		Tres cuartos de t	7	Titular	20	De 11 a 20	10	Maestría	2			
		Tiempo completo	10			Más de 20.....	23	Doctorado	0			
Básicas	57	Menos de 20 h	11	Asignatura	11	<b>Menos de 4 años</b>	6	Pasante	0	25	26	
		Medio tiempo	17	Asociado	14	De 5 a 10	9	Licenciatura	50			
		Tres cuartos de t	6	Titular	26	De 11 a 20	13	Maestría	1			
		Tiempo completo	17			Más de 20.....	29	Doctorado	0			
Redes de Cómputo	17	Menos de 20 h	7	Asignatura	7	<b>Menos de 4 años</b>	1	Pasante	1			16
		Medio tiempo	3	Asociado	3	De 5 a 10	1	Licenciatura	14			
		Tres cuartos de t	3	Titular	6	De 11 a 20	10	Maestría	1			
		Tiempo completo	3			Más de 20.....	5	Doctorado	0			
Automatización y Control Eléctrico Industrial	22	Menos de 20 h	0	Asignatura	2	<b>Menos de 4 años</b>	1	Pasante	6			21
		Medio tiempo	8	Asociado	5	De 5 a 10	0	Licenciatura	5			
		Tres cuartos de t	7	Titular	14	De 11 a 20	2	Maestría	0			
		Tiempo completo	6			Más de 20.....	19	Doctorado	0			
Sistemas constructivos Asistidos por Computadora	24	Menos de 20 h	5	Asignatura	4	<b>Menos de 4 años</b>	0	Pasante	2			24
		Medio tiempo	3	Asociado	5	De 5 a 10	0	Licenciatura	19			
		Tres cuartos de t	3	Titular	15	De 11 a 20	4	Maestría	3			
		Tiempo completo	13			Más de 20.....	20	Doctorado	0			
Sistemas Mecánicos Industriales	30	Menos de 20 h	2	Asignatura	3	<b>Menos de 4 años</b>	0	Pasante	1			30
		Medio tiempo	6	Asociado	7	De 5 a 10	0	Licenciatura	29			
		Tres cuartos de t	5	Titular	20	De 11 a 20	4	Maestría	0			
		Tiempo completo	17			Más de 20.....	26	Doctorado	0			
<b>Total</b>	<b>190</b>	Menos de 20 h	<b>37</b>	Asignatura	<b>38</b>	<b>Menos de 4 años</b>	<b>8</b>	Pasante	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>117</b>
		Medio tiempo	<b>48</b>	Asociado	<b>43</b>	De 5 a 10	<b>17</b>	Licenciatura	<b>160</b>			
		Tres cuartos de t	<b>31</b>	Titular	<b>101</b>	De 11 a 20	<b>43</b>	Maestría	<b>7</b>			
		Tiempo completo	<b>66</b>			Más de 20.....	<b>122</b>	Doctorado	<b>0</b>			
*H=Humanísticas, B= Básicas, T= Tecnológicas												
Fuente: Subdirección Administrativa del CET WCB												

Cuadro No. 10



**Gráfica 1**

➤ **Categoría de la plaza**

Las plazas que se manejan en el instituto son muy diversas. Para fines del estudio sólo se tomaron las categorías de forma cerrada, sin subcategorías, y las que predominan en el CET WCB que son tres: plaza de asignatura, en la cual el profesor pasa todas sus horas frente a grupo, tiene derecho a descarga, pero no actividades complementarias; no existe un mínimo de horas, puede tener el profesor hasta 40 horas en esta categoría.

Para pasar a la siguiente categoría, que es la plaza de asociado, se deben tener un mínimo de 20 horas y estar dictaminado, para ello se debe cubrir una serie de requisitos entre los que destacan los siguientes: título profesional, elaboración de material didáctico, cubrir la carga mínima frente a grupo, entre otros. Aquí los maestros cuentan con horas de descarga, es decir, que se les autoriza un determinado número de horas de su jornada laboral para preparar clase, calificar, actividades didácticas y para actividades complementarias.

Para la categoría de titular C, que es la última en el escalafón docente, debieron haber pasado 12 años entre el primer dictamen y esta última categoría; aquí no

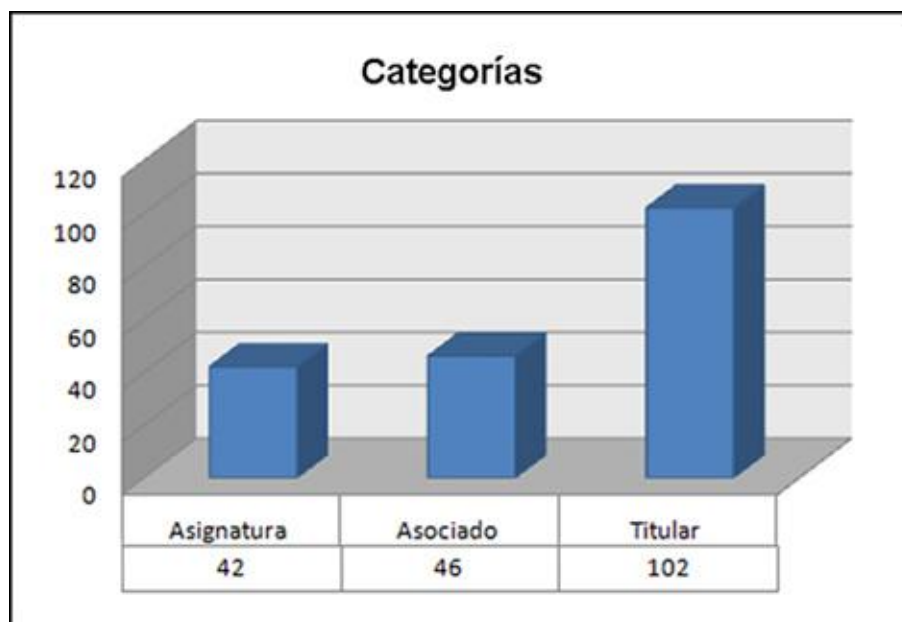
importa el número de horas que se tengan en propiedad, sólo alcanzan las diferentes categorías las horas cerradas, es decir 20, 30 y 40, si se tienen más horas entre rangos, éstas pasan a ser automáticamente de asignatura, es decir se tendrán dos plazas. Por ejemplo, si un profesor tiene 26 horas, veinte serán de asociado o titular y las seis de asignatura, por lo que tendrá que cubrir su carga mínima o máxima de asociado o titular de veinte horas, más las 6 de asignatura.

Cuando se alcanza la máxima categoría, titular C, y tiempo completo, 40 horas, el profesor imparte pocas horas de clase y puede contar hasta con 25 horas de descarga para realizar una gran variedad de actividades académicas, entre ellas la investigación. Y es precisamente en esta categoría y tiempo completo donde se encuentra el mayor porcentaje de los docentes.

A continuación se presentan, en el Cuadro 11, las categorías que predominan en el CET.

<b>Categorías en el CET WCB</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Número de profesores</b>	<b>Porcentaje</b>
Asignatura	42	22 %
Asociado	46	24 %
Titular	102	54 %

**Cuadro 11**



**Gráfica 2**

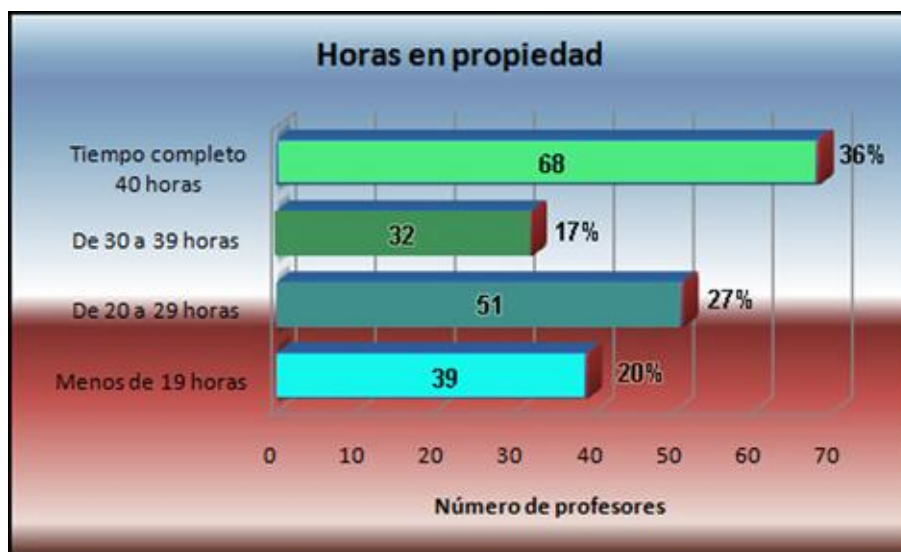


➤ Número de horas en propiedad

Se refiere al número horas-semana que el docente presta sus servicios en la institución.

Horas en propiedad de la planta docente		
Número de horas semana	Número de profesores	Porcentaje
Menos de 19 horas	39	20 %
De 20 a 29 horas	51	27 %
De 30 a 39 horas	32	17 %
Tiempo completo 40 h.	68	36 %

**Cuadro 12**



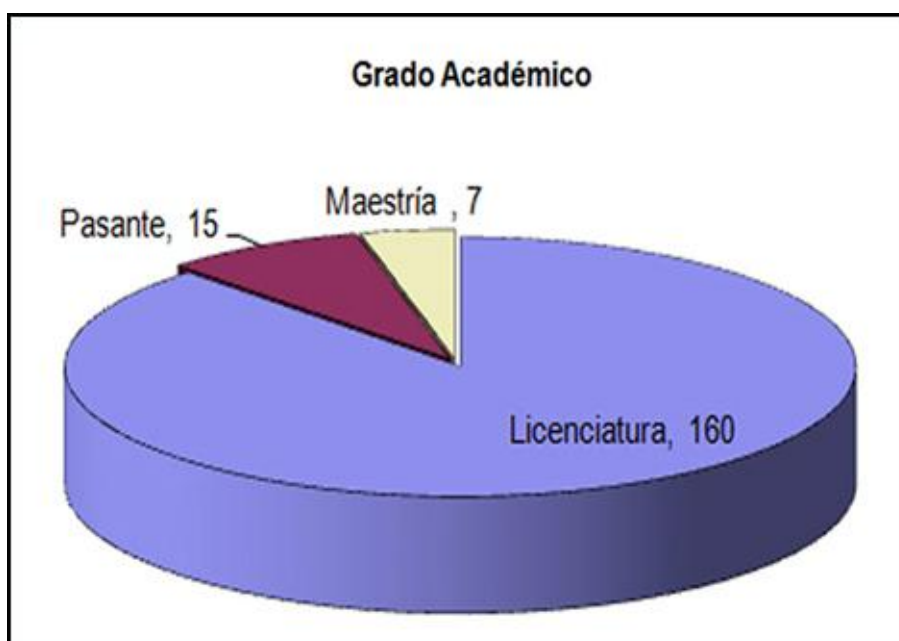
**Gráfico 3**

➤ Grado académico

El 88 % (168) de los profesores cuentan con licenciatura solamente. Un 8% (15) son pasantes y 4% poseen el grado de maestría. Sin embargo, es prudente señalar que el 21% de los profesores tienen los estudios de Maestría en Educación concluidos en el 2003.

Grado académico de la planta docente		
Grado académico	Número de profesores	Porcentaje
Pasantes	15	8 %
Licenciatura	168	88 %
Pasantes de maestría	40	21 %
Con grado de maestría	7	4 %

**Cuadro 13**



**Gráfico 4**

Podemos ver que las características de la planta docente del CET WCB son muy homogéneas: la mayoría son profesores con más de veinte años de servicio, con la máxima categoría titular "C", con tiempos completos, lo cual resulta muy ventajoso pues los profesores disponen de tiempo suficiente para prepararse académicamente al cubrir un mínimo de horas frente a grupo, pero por otro, esto se refleja en una problemática seria pues al ser titular "C" ya no hay por qué esforzarse en tomar cursos para la promoción docente y se cae en un hermetismo; preparar clase (si se hace, pues los profesores no rolan las asignaturas: imparten siempre las mismas según el semestre, non o par, y entonces dan siempre lo mismo), dar clase, evaluar y entregar a tiempo la planeación de cada semestre. A nadie interesa si el docente se prepara, si cumple o no el programa, lo que afecta es que no entregue la planeación y evaluación a tiempo, sin olvidar el producto del

“Proyecto Aula” sin importar cómo se realizó, no existe una retroalimentación por parte del departamento correspondiente y mucho menos un doble compromiso sobre la profesionalización por parte de la autoridad y el docente. Lo anterior se afirma debido a que no existe un programa de profesionalización docente implementado en el CET WCB que apoye y estimule a los profesores a mejorar su práctica docente siguiendo las directrices del nuevo modelo. Este rubro habrá de retomarse más adelante, después de analizar a profundidad los datos arrojados por los cuestionarios.

Ya que se conocen las características de la planta docente, se pasará a establecer los criterios de selección para conformar la muestra para la realización de la investigación.

Anteriormente se planteó que nuestro universo es el CET WCB y nuestro objeto de estudio, sus docentes, por lo que para llevar a cabo nuestro proceso de investigación es necesario la selección de una muestra representativa que permita generalizar los resultados obtenidos y poder realizar las propuestas pertinentes a las interrogantes planteadas.

#### Criterios para la conformación de la muestra

Los criterios establecidos para la selección de la muestra fueron los siguientes:

1. Ser profesor de base (no se contemplarán los interinatos ya que estos cambian de semestre a semestre y no cumplen en ocasiones con el criterio número dos de selección).
2. Haber ingresado antes del año 2004, esto debido a que el cambio de modelo se empezó a gestar en el 2004, por lo que las estrategias para la implementación del Nuevo Modelo Educativo como: el Diplomado de Formación Docente para el NME del IPN, lectura de la biblioteca mínima, seminario taller “Didáctica de las disciplinas”, Seminario taller “Experiencias de clase” (actualmente el Diplomado de formación docente para el NME del IPN se sigue impartiendo, ya que se considera una actividad obligatoria para el profesor).

Por lo antes citado al total de la población de 190 se le restaron 8 profesores que tienen menos de cuatro años de haber ingresado quedando una total de 182.

Para la conformación de la muestra se tomó el 20% de la población docente del CET WCB, la cual está conformada en tres áreas del conocimiento Básicas, Humanísticas y Tecnológicas de acuerdo con la propuesta curricular que subyace

en el modelo institucional. Cabe aclarar que dentro del área tecnológica se ubican las cuatro carreras que se imparten en el CET: Redes de Cómputo, Sistemas Mecánicos Automatizados, Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora, Automatización y Control Eléctrico Industrial, que para fines administrativos cada una de ellas forma un departamento, así como las Básicas y las Humanísticas, por lo tanto, tenemos seis áreas. De las cuales se seleccionó proporcionalmente un número de maestros de cada uno de los departamentos, tanto del turno matutino como del vespertino, para analizar las diferencias y encuentros que se dan entre los diferentes actores y el modelo educativo.

En el Cuadro 14 se muestra como se conformó la muestra según el número de profesores que integran cada uno de los departamentos, y en el Cuadro 15 las características de la muestra seleccionada.

<b>Conformación de la planta docente y la muestra</b>				
<b>Área de adscripción</b>	<b>Conformación de la planta docente</b>	<b>Profesores con menos de 4 años de servicio</b>	<b>Porcentaje seleccionado</b>	<b>Conformación de la muestra</b>
Humanísticas	40	0	20%	8
Básicas	57	6	20%	10
Redes de Cómputo	17	1	20%	3
Automatización y Control Eléctrico Industrial	22	1	20%	4
Sistemas constructivos Asistidos por Computadora	24	0	20%	5
Sistemas Mecánicos Industriales	30	0	20%	6
Total	190	190-8= 182	20%	36
<b>Fuente: elaborado conforme a datos proporcionados por el subdirector administrativo.</b>				

**Cuadro 14**

### **4.3 Análisis sobre el conocimiento y manejo que tienen los profesores del “Proyecto Aula” y la relación con su profesionalización y práctica docente**

Para completar la presentación del proceso de investigación es conveniente hacer alusión a la propia dinámica del trabajo, cómo se desarrolló, cuales fueron las características del proceso, relacionando las distintas referencias tratando de amalgamar la diversidad de los datos presentados en las páginas anteriores. Es posible distinguir dentro de este estudio dos niveles de análisis que, aunque mantienen cierta independencia, se edifican uno sobre otro para dar solidez y

consistencia a los resultados y conclusiones que se derivan de este proceso de análisis.

El primer nivel corresponde a la elaboración de un sistema de elementos referenciales que conforman categorías construidas a partir de los datos utilizados para el análisis sistemático y común del total de la información recogida, lo que da la pauta para la construcción del cuestionario a través del cual se hará la recolección de los datos para su análisis (presentada en el inciso 4.1).

El segundo nivel aborda el análisis particular de cada fuente de información empleada (la primera fuente se considera la información proporcionada por el subdirector administrativo para la conformación de las características de la planta docente (presentada en el inciso 4.2) y la segunda fuente son los cuestionarios construidos a partir de las categorías según la información recabada.

Con la intención de conocer, de parte de los actores, el grado de profesionalización que asumen en la práctica docente dentro del marco del Nuevo Modelo Educativo, se llevó a cabo el levantamiento de 36 cuestionarios (cuyo machote se muestra en el anexo).

Los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados fueron codificados y sometidos a un análisis estadístico descriptivo simple, tales como frecuencia y porcentajes, de acuerdo a las categorías, los datos así procesados fueron sintetizados en tablas a partir de las cuales se condujeron los análisis preliminares de los datos, estableciendo una correlación entre las diferentes dimensiones, considerando el cómputo total de datos para detectar concomitantes significativas que contribuyan a comprender e interpretar el proceso que aquí nos ocupa.

Una vez presentada la forma de trabajo, se procede al análisis de los datos recabados con los cuestionarios. Para lo cual se organizó la información sobre una base de datos que identificaba a cada categoría (según la definición existente en la matriz que podemos consultar en el Cuadro 9 de este capítulo), buscando explicaciones a los resultados, que habrán de contextualizarlos en los diferentes referentes teóricos trabajados a lo largo de la investigación.

La interpretación de los resultados se presentará de acuerdo a los elementos que determinan la profesionalización y la práctica docente en el “Proyecto Aula”.

#### a) Profesionalización docente

Para esta categoría como ya habíamos mencionado se tomarán tres indicadores que son:

##### 1. Conformación de la planta docente

Los datos de obtenidos en los cuestionarios muestran que las características que predominan en la muestra seleccionada son los siguientes: profesores de tiempo completo (47%), titular (61%), con más de 20 años de servicio (61%), con licenciatura (97%) y con profesión del área tecnológica (61%). La conformación de la muestra seleccionada y sus características se muestran en el Cuadro 15.

## 2. Percepción sobre la docencia

Para conocer qué percepción se tiene sobre la docencia y con ello poder deducir el grado de responsabilidad que asumirá en su práctica en el aula, se realizaron 4 preguntas a los profesores:

- Sobre las motivaciones que tuvieron para ingresar al CET como docentes, respondieron:

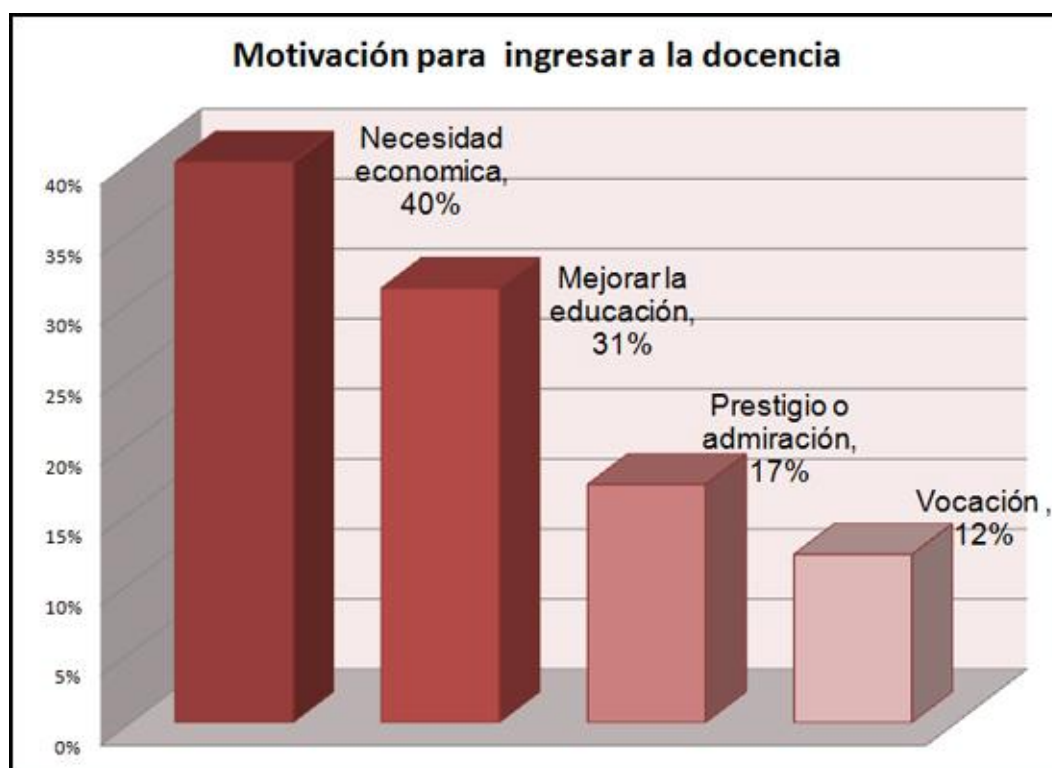


Gráfico 5

El 40% de los profesores ingresaron a la docencia por necesidad económica; el 31% por un deseo de mejorar la educación; el 17 % por prestigio o admiración con la que se ve a los profesores; y el 12%.por vocación.

Conformación de la muestra												
Área de adscripción	Docentes de Base	Tiempos		Categoría		Antigüedad		Grado Académico		Área de formación		
										H*	B*	T*
Humanísticas	8	Menos de 20 h	3	Asignatura 3 Asociado 1 Titular 4	De 5 a 6 años	3	Pasante 0 Licenciatura 8 Maestría 0 Doctorado 0	8				
		Medio tiempo	0		De 7 a 10	0						
		Tres cuartos de t	3		De 11 a 20	1						
		Tiempo completo	2		Más de 20.....	4						
Básicas	10	Menos de 20 h	2	Asignatura 1 Asociado 4 Titular 5	De 5 a 6 años	0	Pasante 0 Licenciatura 9 Maestría 1 Doctorado 0		6	4		
		Medio tiempo	2		De 7 a 10	2						
		Tres cuartos de t	1		De 11 a 20	2						
		Tiempo completo	5		Más de 20...	6						
Redes de Cómputo	3	Menos de 20 h	0	Asignatura 1 Asociado 1 Titular 1	De 5 a 6 años	0	Pasante 0 Licenciatura 3 Maestría 0 Doctorado 0			3		
		Medio tiempo	1		De 7 a 10	0						
		Tres cuartos de t	1		De 11 a 20	1						
		Tiempo completo	1		Más de 20	2						
Automatización y Control Eléctrico Industrial	4	Menos de 20 h	0	Asignatura 1 Asociado 1 Titular 2	De 5 a 6 años	0	Pasante 1 Licenciatura 3 Maestría 0 Doctorado 0			4		
		Medio tiempo	2		De 7 a 10	2						
		Tres cuartos de t	2		De 11 a 20	1						
		Tiempo completo	0		Más de 20.....	1						
Sistemas constructivos Asistidos por Computadora	5	Menos de 20 h	0	Asignatura 0 Asociado 0 Titular 5	De 5 a 6 años	0	Pasante 0 Licenciatura 4 Maestría 1 Doctorado 0			5		
		Medio tiempo	0		De 7 a 10	0						
		Tres cuartos de t	1		De 11 a 20	0						
		Tiempo completo	4		Más de 20.....	5						
Sistemas Mecánicos Industriales	6	Menos de 20 h	0	Asignatura 0 Asociado 1 Titular 5	De 5 a 6 años	0	Pasante 0 Licenciatura 6 Maestría 0 Doctorado 0			6		
		Medio tiempo	0		De 7 a 10	0						
		Tres cuartos de t	1		De 11 a 20	2						
		Tiempo completo	5		Más de 20.....	4						
Total	36	Menos de 20 h	5	Asignatura 6	De 5 a 6 años	3	Pasante 1	8	6	22		
Medio tiempo	5	Asociado 8	De 7 a 10	4	Licenciatura 33							
Tres cuartos de t	9	Titular 22	De 11 a 20	7	Maestría 2							
Tiempo completo	17		Más de 20.....	22	Doctorado 0							

\*H=Humanísticas, B= Básicas, T= Tecnológicas

Cuadro 15

- Existe gran diferencia entre el motivo por el cual ingresaron a la docencia y en la actualidad como se concibe ésta, ya que el 77% la concibe como un compromiso con sólidos valores y competencias polivalentes construida en referentes teórico metodológicos; el 14% la concibe como una labor empírica, que se logra a través del dominio de técnicas de impartición de clase, y el 9% restante la concibe como un oficio que se aprende en el aula, es decir que no necesita un referente teórico. Se ve un mayor compromiso al asumir la docencia, no como una actividad empírica, sino como algo que debe aprenderse desde una praxis, llevar la teoría a la práctica y contrastar la práctica con la teoría.

<b>Concepción actual de la docencia</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Número de profesores</b>	<b>Porcentaje</b>
Un compromiso con sólidos valores y competencias polivalentes	28	77%
Labor empírica	6	14%
Oficio que se aprende en el aula	2	9 %

**Cuadro 16**

Si bien es cierto que se ha avanzado en el grado de compromiso que manifiestan los profesores con sus respuestas, también es cierto que la misma institución provoca una desprofesionalización de la docencia, ya que de las actividades mínimas que debería generar como obligatorias para cada profesor antes de contratarlo e impartir su clase, no las implementa, como son:

- Sólo el 22% de los profesores asistieron a los cursos de inducción; únicamente el 77% de los maestros presentaron examen de oposición, requisito indispensable para desempeñarse como académico (y recibir el pago de su salario). La academia de la asignatura tendría que dar una breve plática de los contenidos, formas de trabajo y evaluación; esta orientación sólo se le dio al 34%.
- Sobre los diferentes materiales que se requieren para ejercer la docencia; información sobre el modelo de la escuela sólo se les proporcionó al 11%; el programa de estudios se le entregó al 80%; formatos de planeación, se le proporcionaron al 14% y la forma de evaluar se le dio al 17%. Cabe aclarar que en las últimas dos preguntas las diferentes respuestas de cada una se contabilizaron al 100%. Los resultados de este apartado se muestran en el Cuadro 17.



<b>Desprofesionalización de la docencia</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
Curso de inducción	22 % del 100%
Examen de oposición	77 % del 100%
Orientación por parte de la academia	34 % del 100%
Programa de la asignatura	80 % del 100%
Manejo del Modelo Educativo de la escuela	11 % del 100%
Formatos para planear	14 % del 100%
Forma de evaluación	17 % del 100%

**Cuadro 17**

### 3. Cursos de actualización docente

Para conocer el grado de compromiso que tienen los profesores ante la profesionalización, se realizaron 5 preguntas.

- En la primera se pregunta sobre si es necesaria una actualización constante para desempeñar con calidad su práctica educativa, a lo cual el 91% respondió que sí y el 9% que no.
- Sobre qué temáticas abordarían en su profesionalización, el 35% respondió que la actualización debe partir de la reflexión de la práctica y de la investigación, el 28 respondió que se requiere de actualización constante sobre referentes pedagógicos, el 31% piensa que lo más importante son los conocimientos sobre la asignatura que imparten y es lo único que hay que actualizar, y el 6% piensa que la práctica hace al maestro y no necesitan cursos.
- Sobre quién es el responsable de que se tomen los cursos, el 57% mencionó que es responsabilidad del docente, el 43% que es responsabilidad de la escuela o de área central.
- Sobre qué tan dispuestos están a dar parte de su tiempo para asistir a cursos, el 17% no asistiría fuera de su jornada laboral, el 37% sólo asistiría de una a tres horas, el 37% asistiría de cuatro a seis horas y sólo el 9% asistiría de siete a diez horas.
- Sobre cuántos profesores han asistido a cursos, que temáticas se han abordado y a cuántos cursos han asistido, tenemos los siguientes resultados:

- 29 (80%) profesores han asistido a cursos y
- 7 (20%) no ha asistido en los últimos dos años.

En total, son 62 cursos a los que han asistido 29 profesores en los últimos dos años:

- 44 (70%) son de actualización pedagógica
- 18 (30%) son cursos sobre actualización de la asignatura
- 22 (76%) profesores tomaron de uno a tres cursos
- 7 (24%) de los profesores tomaron de 4 a 6 cursos

Por lo tanto, tenemos que, en promedio un profesor toma entre uno y dos cursos cada dos años. Medio curso por semestre.



**Gráfico 6**

Estos resultados nos hablan de una actualización muy deficiente, si retomamos que la mayoría de los docentes son de tiempo completo cuarenta horas, pagadas con categoría de titular, sólo cubren entre 12 y 15 horas frente a grupo y tienen más de 20 años de antigüedad. Esta deficiente actualización, ¿se debe tal vez, a que a las instituciones muestran poco interés sobre la preparación del docente?, ¿a que no estimulan una conciencia sobre la labor tan importante que se está desarrollando?, ¿o pierden de vista el desarrollo tecnológico que implica la globalización, demeritando la función de pertinencia y calidad de la educación?

b) Conocimiento y manejo del Nuevo Modelo Educativo

Para esta categoría retomaron dos indicadores:

1. Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional

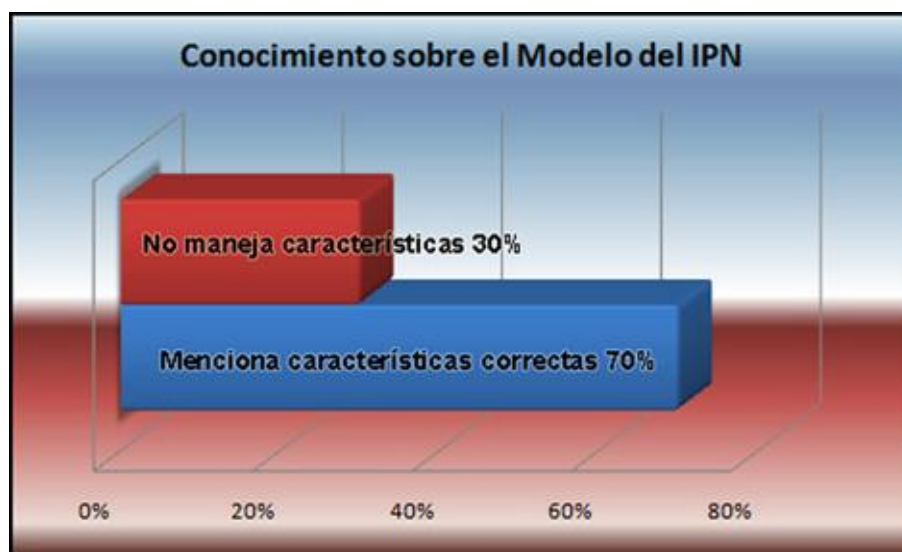
Para inferir el conocimiento y manejo que tienen los docentes acerca del Modelo del IPN se realizaron cuatro preguntas:

- La primera versa sobre la participación en las estrategias implementadas por el Instituto para dar a conocer el modelo educativo; dichas estrategias son las siguientes:
  - Biblioteca mínima, en ella sólo participaron 4 (11%) profesores.
  - En el seminario taller Didáctica de las disciplinas sólo participó 1(3%) profesor. En el seminario taller experiencias de clase participaron 8 (22%) maestros.
  - En el Diplomado de Formación Docente para el Nuevo Modelo Educativo del IPN participaron 24 (68%) docentes, éste fue impuesto como obligatorio.

<b>Estrategias implementadas por el IPN para el manejo del NME “Proyecto Aula”</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
Lectura de la Biblioteca Mínima	11 % del 100%
Seminario taller Didáctica de las Disciplinas	3 % del 100%
Experiencias de Clase	22 % del 100%
Diplomado de Formación Docente para el NME del IPN	68 % del 100%

**Cuadro 18**

- Sobre si conocen el modelo del IPN como tal; el 80% respondió que sí; el 20% respondió que no.
- La argumentación que dieron sobre su desconocimiento fue que éste no se difundido en el CET por parte de la autoridad.
- Cuando se les cuestionó sobre las características del modelo, los profesores dieron 89 respuestas, de las cuales sólo 70% correspondían correctamente a las características del Modelo.



**Gráfico 7**

## 2. Modelo educativo del Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan

Para analizar la concepción que se tiene del Modelo del CET, se realizaron cuatro preguntas.

- La primera corresponde a si conoce el modelo, el 60% sí lo conoce y el 40%, no.
- En la segunda, se pregunta sobre si se conoce el nombre del Modelo del CET: sólo el 22% sabe el nombre correcto del modelo, "Proyecto Aula"; el 25 % menciona el anterior, Educación Basado en Competencias; el 40% dice que no lo conoce y el 13 % restante da nombres que nada tienen que ver con el modelo.
- La tercera pregunta corresponde a si se considera el "Proyecto Aula" como parte del Modelo del IPN, y justamente el Proyecto de Aula nace de la propuesta del Modelo del IPN, es decir, está conformado bajo sus preceptos; a esta pregunta el 57% de los profesores consideraron que sí es parte del Modelo del IPN, el 20% consideraron que no es parte del Modelo del IPN y 23% desconocen si es parte de dicho modelo.
- Respecto a las características del "Proyecto Aula", el 48% de los docentes mencionaron que desconocen sus características, el 37% da características pertinentes de acuerdo a los postulados del modelo, el 15% dice no estar de acuerdo con el modelo pues es muy ambiguo, además de que no se implementa en las aulas, pues existe demasiada desinformación respecto al Proyecto.

<b>Nombre del modelo del CET WCB</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
Nombre del NME Proyecto de Aula, lo conocen	22%
Mencionan en anterior Educación Basada en Competencias	25%
Mencionan que no lo conocen	40%
Mencionan diversos nombres erróneos	13%

**Cuadro 19**

c) Práctica docente

Para esta categoría se tomaron dos indicadores

1. Componentes y estrategias del Modelo del CET

Para este apartado se implementaron ocho preguntas:

- La primera da cuenta sobre si se conocen las estrategias del “Proyecto Aula”, el 40% menciona que sí, el 60% dice que las desconocen.
- Al solicitarles que mencione algunas de sus características, el 71% de los profesores menciona que las desconoce, el 29% restante dan respuestas como las siguientes: se trabaja por proyectos, colaborativos, multidisciplinarios en la resolución de un problema, así, el aprendizaje se construye significativamente, el trabajo es grupal tiende a la investigación y exposición, para la evaluación se utiliza el portafolio de evidencias, por último el alumno es acompañado por un tutor.

<b>Mencionan las características del “Proyecto Aula”</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
Mencionan algunas características acordes	29%
Mencionan que las desconocen	71%

**Cuadro 20**

- La tercera pregunta se refiere a qué es una competencia: el 17% no contestó, el 54% detalla correctamente qué es una competencia, el 29% restante contesta vagamente.
- Otra parte muy importante de la metodología del “Proyecto Aula” es la evaluación, ya que de la planeación estratégica del curso resultará una

adecuada evaluación y sus diferentes medios para lograrla como son los Resultados de Aprendizaje Propuestos (RAP's), que de ellos derivan las listas de cotejo, en ellas se planifican las diversas actividades que permitirán al alumno saber qué se espera de él y se le indican las características y cualidades que deben reunir los trabajos a través de los cuales se le evaluará y se le asignará una calificación. En este reactivo tan importante, el 54% menciona desconocer las características de la evaluación; 46% menciona respuestas correctas aunque sólo menciona cada profesor una o dos características de la evaluación. Desgraciadamente no existe un plan o programa que permita conocer el grado de aprovechamiento y aprendizaje, por lo tanto es aconsejable prestar más atención y realizar cursos que permitan subsanar errores y deficiencias en este aspecto.

<b>Manejo de las características de la evaluación</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje</b>
Mencionan algunas características acordes	46%
Mencionan desconocen las características de la evaluación	54%

**Cuadro 21**

- La quinta pregunta solicita mencionar qué son los RAP's. Los RAP's son resultados de aprendizaje propuestos, a la cual el 71% respondieron correctamente, el 11% desconocen la respuesta y el 18% restante da respuestas acerca de qué se pretende medir con los RAP's.
- La sexta pregunta se refiere a si utilizan las tecnologías de la información y la comunicación en el salón de clases y el 71% de la muestra sí las utiliza en el salón -las más utilizadas son: la computadora y proyector multimedia, le sigue el Internet, los programas de cómputo, proyector de acetatos, TV y DVD-, el 29% restante no las utiliza mencionando que es por falta de infraestructura; cabe mencionar que esto tiene algo de verdad ya que los salones donde se imparten las materias de básicas y humanísticas no cuentan con estas tecnologías (a excepción del los salones de computación). Estas dos áreas sólo cuentan, cada una, con un salón habilitado con una TV, un DVD, un proyector de acetatos, una computadora y un proyector multimedia.

<b>Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>			
<b>Sí las utilizan en el salón de clase</b>	71%	<b>No las utilizan en el salón de clase</b>	29%
<b>TIC's utilizadas</b>	Computadora, proyector multimedia, Internet, programas de cómputo, proyector de acetatos, TV y DVD		

**Cuadro No 22**

Se infiere que los profesores no utilizan las TIC's debido a:

- La escasa disponibilidad de equipos, así como una agobiante burocracia para acceder a ellos, que desmotivan al maestro para utilizarlas.
  - El desconocimiento del manejo de equipos e instalaciones y el poco interés por hacer las clases más amenas, dinámicas y de calidad.
- La séptima pregunta se refiere a si el "Proyecto Aula" lo manejan como parte de la asignatura o como una actividad aparte: el 57% lo maneja como parte de la asignatura, el 29% como una actividad aparte y el 14% no lo maneja.
- La última consulta es sobre si consideran que el proyecto propicia una práctica docente de calidad: el 45% lo acepta, el 37% menciona que dificulta la práctica docente y el 18% lo desconoce.

## 2. Concepción de aprendizaje

Para analizar la concepción de aprendizaje que se da dentro del "Proyecto Aula" se implementaron tres preguntas:

- La primera se refiere a cómo el docente concibe que se debe propiciar el aprendizaje, el 68% mencionó que a través de plantear y resolver problemas por medio de la investigación. El 20% lo concibe como una construcción crítica y racional del hecho educativo, el 7 % como una incorporación de contenidos en forma mecánica, y el 5% como la transmisión de conocimientos.
- La segunda cuestiona sobre las características del aprendizaje que se da en el "Proyecto Aula": el 57% desconocen las características del aprendizaje, el 5% dice que no se da un aprendizaje, el 38% menciona particulares acerca del tipo de aprendizaje que propicia el "Proyecto Aula", como la construcción de conocimientos, la adquisición de competencias,

aprender a aprender (como se organiza y actúa para aprender), entre otras.

- La tercera pide su opinión sobre la calidad y pertinencia del proceso de enseñanza-aprendizaje que se da a través del “Proyecto Aula”. El 51% considera que se propicia un aprendizaje de calidad -ya que los hace investigar, participar, permite desarrollar habilidades y destrezas, permite aplicar la teoría sobre la práctica, el alumno se involucra en problemas y busca las soluciones, el alumno se encarga de construir su aprendizaje y darle significado-, el 40% dice que no se da un aprendizaje de calidad porque requiere de mucho tiempo y son demasiados alumnos (entre 40 y 50 alumnos por grupo), así mismo mencionan que no se da un seguimiento por parte del departamento encargado del proyecto y por lo tanto no existe retroalimentación, falta capacitación e información sobre cómo debe manejarse el proyecto; el 9% no contestó.



## CONCLUSIONES

En la presente investigación se abordaron los diferentes referentes teóricos y metodológicos que permitieron el análisis de los Nuevos Modelos Educativos: ubicando primeramente el contexto económico de la globalización y de los organismos internacionales y cómo estos impactan en las políticas educativas, lo que implica la reestructuración de la conceptualización del proceso enseñanza aprendizaje; por ende, la práctica educativa requiere una profesionalización docente que permita asumir a los profesores los cambios curriculares para la consecución de los objetivos y el cambio estructural, organizativo y académico en la implementación del Nuevo Modelo Educativo, denominado “Proyecto Aula”.

Partiendo de lo antes mencionado, la investigación confirmó la falta de un programa de profesionalización docente en el que se le proporcionen los enfoques teórico-metodológicos, psicopedagógicos y didácticos para la concreción de dicho modelo; aunado a esto la experiencia profesional y el dominio de la disciplina, objeto de la impartición por el académico.

Por otra parte, se detectó, por medio del instrumento de recolección de datos, que la planta docente no cuenta con los conocimientos pedagógicos que le permitan asumir los cambios que plantea el nuevo modelo dentro del ambiente áulico; derivado de la política institucional de selección y contratación de personal para las diferentes áreas académicas así como la carencia de un programa de inducción para los profesores que ingresan a la organización. Esta situación no sólo se manifiesta en el personal de nuevo ingreso, sino que es una constante en la planta docente, a pesar de los años de servicio.

Es necesario señalar que la misma institución provoca una desprofesionalización de la docencia por no cubrir los siguientes aspectos: cursos de inducción; orientación por parte de la academia para impartir la asignatura; programa de la asignatura, manejo del modelo educativo; formas y formatos para planear y evaluar (trabajo colegiado). Lo que conduce al desconocimiento entre el modelo del IPN y el modelo del CET WCB, “Proyecto Aula”, y por ende a la puesta en marcha. Esta situación es provocada por la política institucional de implementar cambios permanentes en los diseños curriculares derivados de las modas académico-administrativas, basadas en los lineamientos de organismos nacionales e internacionales (UNESCO, OCDE, ANUIES, entre otros).

Dichas políticas no consideran las necesidades nacionales de educación de nuestro país, como tampoco las condiciones y/o infraestructura de una institución educativa para implantar las innovaciones, lo que lleva a un desfasamiento de la parte académica y la parte administrativa, que tendrían que trabajarse de manera conjunta para su consecución.

Algunos de los problemas que se detectaron:

Primero, es que a pesar de la implementación de un nuevo modelo educativo, cualquiera que éste sea, la actitud del docente es de resistencia a la ruptura de paradigmas, independientemente de la existencia o no de una preparación psicopedagógica para desempeñarse como tal.

Segundo, sus motivaciones para ingresar a impartir clases, en la mayoría de los profesores, fue la necesidad económica y la minoría fue por vocación. A pesar de esto la generalidad de ellos, en la actualidad ven a la educación como un compromiso con sólidos valores y competencias polivalentes, lo cual no garantiza una profesionalización docente, ya que no todos asumen que su actualización es responsabilidad propia, sino de la institución; en promedio toman un curso por semestre y éste tendrá que ser dentro de su horario de trabajo, porque en lo general sólo están dispuestos a dar entre tres y cinco horas por semana fuera del horario laboral.

Estos resultados nos hablan de una actualización deficiente, ya que la mayoría de la planta docente está conformada por personal de tiempo completo; sólo cubren frente a grupo de 12 a 15 horas semanalmente, teniendo más de 20 años de servicio por lo que se perciben como un producto perfecto y acabado que no requiere de actualización, capacitación y por ende profesionalización.

Tercero y último, es importante manifestar que los profesores, a través del tiempo, hacen de su práctica docente una labor repetitiva y rutinaria; por lo que el conocimiento en la acción se hace cada vez más tácito, inconsciente y mecánico de tal manera que el académico corre el riesgo de reproducir automáticamente su aparente competencia práctica y perder valiosas y necesarias oportunidades de aprendizaje al reflexionar en y sobre la acción. De esta forma se incapacita para establecer el diálogo creador con la compleja situación real. Se empobrece su pensamiento y se hace rígida su intervención. Progresivamente se insensibiliza ante las peculiaridades de los fenómenos que no encajan con las categorías de su empobrecido pensamiento práctico y cometerá errores que no puede corregir, por no poderlos ni siquiera detectar. (Gimeno Sacristán, 1998 p. 414). Lo que se traduce en la carencia de una conciencia crítica sobre la labor desempeñada.

Esto nos lleva a concluir que un profesor que no estimula una conciencia crítica sobre su labor, perderá de vista con mucha facilidad el objetivo de su práctica diaria, lo que causará el detrimento del proceso de enseñanza aprendizaje, y opondrá clara resistencia a los cambios educativos y estará desfasado en la implementación de las nuevas tecnologías dentro del aula.

Una vez señaladas las problemáticas detectadas durante la investigación es menester proponer una solución, que en este caso consiste en tomar

conciencia en la elaboración de un programa de profesionalización que proporcione a los profesores los fundamentos teórico-metodológicos psicopedagógicos para la consecución del Modelo Educativo “Proyecto Aula”.

Se propone que el programa de profesionalización se trabaje desde el referente teórico trabajado en esta investigación, rescatando el enfoque de investigación-acción y formación del profesor para la comprensión que propone el autor Gimeno Sacristán (1992), en donde resalta los siguientes puntos:

- 1) El modelo curricular debe trabajarse bajo un carácter ético de la actividad de enseñanza.
- 2) Para que se dé un desarrollo curricular es necesaria la profesionalización docente se conciba, no como preparación académica, sino como un proceso de investigación.
- 3) Los profesores deben reflexionar sistemáticamente sobre su práctica y utilizar el resultado de sus reflexiones para mejorar la calidad de su propia intervención.
- 4) Realizar investigación áulica, en el ámbito natural, donde aparecen los problemas definidos de manera singular y donde deben experimentarse estrategias de intervención adecuadas al contexto y a la situación.
- 5) La investigación-acción permite transformar el escenario del aprendizaje (currículo, método de enseñanza y el clima de la escuela) en una que forme a los alumnos para descubrir y desarrollar por sí mismos sus capacidades.
- 6) El diálogo, el debate, las aportaciones de observadores externos y el enriquecimiento de experiencias y teorías ajenas constituye una condición obvia en todos los procesos de investigación-acción.

Gimeno Sacristán plantea cuatro aspectos más a considerar en la profesionalización docente:

1. Las implicaciones que se derivan de un determinado modelo educativo, coherente, a su vez, con una visión de la reproducción cultural y social, concretado en una forma de trabajo pedagógicamente hablando.
2. El contexto de las políticas educativas, en tanto rol docente no se ejerce en el vacío sino en el marco de un sistema y organizaciones escolares.
3. El contexto profesional.
4. La explicación de la propia competencia docente, que aclare como se genera y evoluciona, cómo se puede alterar con acciones de formación, entre otras.

Así tenemos que la profesionalización de la práctica docente se constituye en saberes que les permiten al profesor actuar de manera ordenada, con un enfoque pedagógico, con elementos de didáctica; para ordenar y planificar contenidos temáticos, y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando mantener actualizados los conocimientos de las asignaturas que imparten, por ende resolver de problemas de la cotidianidad del aula.

Sin embargo, este estudio es la primera parte de un proyecto más amplio y por ello en este trabajo no se desarrolla dicha propuesta, sólo se hace patente la necesidad de reconocer el desarrollo de dicho programa.

Finalmente, se concluye que la práctica docente es considerada como una práctica intelectual y autónoma, no meramente técnica, es un proceso de acción y de reflexión cooperativa, de indagación y experimentación, donde el profesor aprende al enseñar y enseña porque aprende, interviene para facilitar y no imponer, ni sustituir la comprensión de los alumnos, la reconstrucción de su conocimiento y experiencia; al reflexionar sobre sus intervenciones ejerce y desarrolla su propia comprensión. Por lo que en este trabajo se apuesta a la conciencia del maestro, la relación que establece con su entorno, el objeto de conocimiento al que enfrenta, se configura como campo más propicio para significar la realidad educativa. Sin duda la profesionalización docente puede aportar muchos avances significativos a la educación, pero se debe procurar no convertirla en un nuevo mito educativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Althusser, Lois. (1991) *Ideología y aparatos ideológicos del Estado*. México D.F.: Quinto Sol.
- Argudín, Yolanda. (2005) *Educación basada en competencias: nociones y antecedentes*. México: Trillas.
- Arredondo, M., M. Uribe & T. Wuest, (1989). "Notas para un modelo de docencia", en Arredondo, M, & A, Díaz Barriga (comp.). *Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México*, CESU. UNAM México.
- Barrón Tirado, Concepción. (2003) *Universidades privadas, formación en educación*. México: CESU, UNAM; Plaza y Valdez.
- Barrón Tirado, Concepción. (2004) *Formación profesional: modelos, perspectivas y orientaciones curriculares en currículo y actores*. En *Diversas miradas*, México: CESU, UNAM; Plaza y Valdez.
- Bachelar, G. (1997) *La formación del espíritu científico*. Venezuela: S. A.
- Becerril Calderón, Sergio (1999) *Comprender la práctica docente. Categorías para una práctica científica*. Querétaro México: Instituto Tecnológico de Querétaro, Plaza y Valdez.
- Bourdieu, Pierre & Passeron, J. C. (1997) *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia.
- Buenfil Burgos, Rosa Nidia. (1980) *Globalización: Significante nodal en la Modernización Educativa, Epistemología*. México: Ariel.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1988) *Teoría crítica de la enseñanza*. Madrid: Martínez Roca.
- Carrizales, Cesar. Ed. (1984) *Políticas reinvestigación y producción de ciencias sociales en México*. Querétaro México: Universidad Autónoma de Querétaro, Escuela de Bachilleres.
- Cook, T. & Reichardt, CH. (2002) *Métodos cuantitativos y cualitativos en investigación evaluativo*. España: Morata.
- Col, C. (1997) *Qué es el constructivismo*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Col, C. & Solé I. (2000) *El constructivismo en el aula*. Buenos Aires: Grao.
- Comenio, Juan Amos. (2001) *Didáctica Magna*. (11ª Ed.) México: Porrúa.

- Day, Christopher. (1987) *Formar docentes: cómo, cuándo y en que condiciones aprende el profesorado* (Pablo manzano Traduc.) Madrid: Narcea
- De Alba, Alicia. (1994) *Curriculum: crisis, mito y perspectiva*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- De Alba, Alicia y Col. (1991) *El campo del curriculum*. CESU-UNAM. México: UNAM.
- De la Garza Toledo, Enrique. (1988) *Hacia una metodología de la reconstrucción*. México: Porrúa. UNAM.
- Delors, Jacques. (1996) *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.
- Dewey, J. (1989) *Cómo pensamos*. Nueva exposición de la elación entre pensamiento y proceso educativo. Barcelona: Paidós.
- Díaz Barriga, Arceo, F. & Rueda, B. M. (2000) *Evaluación de la docencia*\_México: Paidós.
- Díaz Barriga, F. & Lugo Elisa. (2003) “*Desarrollo del currículo*” La investigación curricular en México. La década de los noventa. México: COMIE. UNAM.
- Díaz Barriga, A. y Follari, Roberto A. (1983) *Práctica educativa y rol docente: crítica del instrumentalismo pedagógico*. (3ª Ed.) Buenos Aires: Alque.
- Durkheim, K.G. (1982) *El maestro interior. El maestro-El discípulo-El camino*. (2ª Ed.). Bilbao: Mensajero.
- Erickson, Lynn. (1995) *Steering the Head, Herat and Soul-Redefining Curriculum and instruction*.
- Escobar, Carlos. (2004) *Entorno socio económico de México*. México: IPN.
- Ferry, Giles. (1997) *Pedagogía de la formación*. Buenos Aires Argentina: Novedades Educativas, Universidad de Buenos Aires.
- Ferrer, Aldo. (1992) *De Cristóbal Colón a internet: América Latina y globalización*. (2ª Ed.). México: Planeta.
- Ferrer, Aldo. (2002) *El impacto de la globalización: la encrucijada económica del siglo XXI*. (2ª Ed.). Buenos Aires: Letra Buena.
- García Canclini, Néstor. (1989) *Culturas hibrida. Estrategias para entrar y salir de la modernidad: las exigencias de la ciudadanía*. Buenos Aires: Paidós.
- Gimeno Sacristán, J. (1992). Profesionalización docente y cambio educativo. (Alliaud, A & Duschtzky; comp.). *En Maestros prácticos y transformación escolar*. Buenos Aires: Miño y Davila.

- Gimeno Sacristán, José. (1997). *Docencia y cultura escolar. Reformas y modelos educativos*. Buenos Aires Argentina: Castro Barros.
- Gimeno Sacristán, José & Pérez Gómez A. I. (1998) *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid España: Morata.
- Gimeno Sacristán, José. (2001). *Educación y convivir en la cultura global*, Madrid: Morata.
- Guerra Rodríguez, Diódoro. (1995) *Modelo curricular basado en competencias. Elementos conceptuales y metodológicos pertinentes para la educación media superior y superior en México*. México: IPN.
- Gutiérrez, L. (1989) *Metodología de la investigación*. Caracas: El Macaro Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Habermas, J. (1999). *Teoría de la acción comunicativa: Complemento y estudios previos*. (Tr. Jiménez Redondo Manuel) Madrid España: Santillana.
- Hernández Sampieri, R. et. al. (2000) *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Honore, Bernard. (1980) *Para una teoría de la formación. Dinámica de la formatividad*. España: Narcea.
- Hurtado, I. & Toro, J. (1998) *Paradigmas en tiempos de cambio*. Valencia España: Gedisa.
- Instituto Politécnico Nacional. (2003) *Materiales para la reforma: Convenios por la calidad y la innovación libro 19*. México: IPN.
- Instituto Politécnico Nacional. (2003) *Materiales para la reforma: De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: más que un glosario, libro 15*. México: IPN.
- Instituto Politécnico Nacional. (2003) *Materiales para la reforma: Un Nuevo Modelo Educativo*. Libro 1. México: IPN.
- Joyce, Bruce & Weil, Marsha. (2002) *Modelos de enseñanza*. (Tr. Gabriela Ventureira). Barcelona España: Gedisa.
- León, E. (2002) *El Instituto Politécnico Nacional. Origen y Evolución histórica*. México: IPN.
- León Orfelio, G. & Montero, I. (2003) *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. (3ª Ed.). España Madrid: Mc Graw Hill.
- Lewin, Kurt. et. al. (1992) *La investigación-acción participativa: Inicios y desarrollos*. Madrid España: Popular.

- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1991) *Los sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general*. México: Universidad Iberoamericana.
- Margiotta, Edgardo D. (1995) *Desafíos para la educación frente a las necesidades del desarrollo con equidad en América Latina*. España: Santillana.
- Mertens, Leonard. (1996) *Competencia laboral sistema, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor.
- Molero, Francisco M. (2000) *La didáctica en el tercer milenio*. España: Síntesis.
- Pérez Esclarín, A. (2000) *Educación en el tercer milenio*. Caracas: San Pablo.
- Pérez Gómez, Ángel. (1988) *Autonomía profesional del docente y control democrático. En varios autores, volver a pensar la educación*. Madrid España: Morata.
- Pérez Gómez, Ángel. (1999) *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid España: Morata.
- Pérez, Miguel F. (1995) *La profesionalización del docente. Desprofesionalización de la docencia*. España Madrid: Siglo XXI.
- Rodríguez Gómez, Gregorio et. al. (1999) *Metodología de la investigación cualitativa*. (2ª Ed.). Malaga: Aljibe.
- Ruiz Iglesias, Magalys. (2000) *El enfoque integral del currículum para la formación de profesionales competentes*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Sánchez H., J. (2000) *Trazos y mitos de una utopía, la institución politécnica*. México: Sociedad de Arquitectura del IPN.
- Smith, Adam. (1974) *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Barcelona: Oikos-tau.
- Taba, Hilda. (1980) *Elaboración del currículum. Teoría y práctica*. (5ª Ed.) Buenos Aires: Troquel.
- Taylor, Steve & Bogdan Robert. (1987) *Introducción a los métodos cualitativos de la investigación: la búsqueda de significados*. España: Paidós Ibérica.
- Tovar Santana, Alfonso. (2001) *El constructivismo en el proceso de enseñanza aprendizaje*. México: IPN.
- Zeichner, K. (1993) *Formación del profesorado y condiciones sociales de escolarización*. Madrid España: Morata.

### **Documentos**

- ANUIES. (2000) *La ANUIES en la línea del tiempo 50 años de historia*. México: ANUIES.



- ANUIES. (2005) *Líneas estratégicas de desarrollo*. México: ANUIES.
- ANUIES. (2006) *Consolidación y avances de la educación superior en México*. México: ANUIES.
- Bolsa Mexicana de Valores. (1999) *El proceso de Globalización Financiera en México*. México: BMV.
- Imbernon, Francisco, (s. f.) *Maestro de todo, sabio de nada*. Tomado del material del diplomado de formación y actualización docente para el nuevo modelo educativo del IPN.
- UNESCO. (1999) *Hoy, la UNESCO*. México: UNESCO.
- UNESCO. (2000) *Documento de Política para el Cambio y Desarrollo en la Educación Superior*. México: UNESCO.

### **Revistas**

- Echevarría, Javier. (2001) Educación y nuevas tecnologías. *El plan europeo E-Learning, Globalización y Educación, Revista de educación, núm. Extraordinario*. Madrid. 201-210.
- Feito, A. (2001) Educación y nuevas tecnologías. *Globalización y Educación, Revista de educación, núm. extraordinario*, 191-199.
- Fukuyama, Francis. (1989) Ensayo: El último hombre. *Revista de Asuntos Internacionales: Centro Nixón*.
- González García, Juan. (1998) La educación superior en el desarrollo económico del Japón: Lecciones para México. *En Comercio exterior*.
- Grupo de Lisboa. (Dir. Riccardo Petrella) (1996). *Limites de la competitividad: Cómo se debe gestionar la aldea global*. Bueno Aires: Sudamericana.
- IPN. (1998, 30 de noviembre) *Reglamento Interno*. Gaceta Politécnica. Número extraordinario, XXXIV. México: IPN.
- Latapí Sarre Pablo. (1996) *Acuerdos y desacuerdos con la reseña de la OCDE*, en ANUIES. Revista de la Educación Superior No. 98 abril-junio. México: ANUIES.
- Linares Zarco Jaime. (2007, 14 de agosto) La investigación cualitativa en las ciencias sociales. Con base en COOK y CH. Reirhardt y Taylo y Bogdan. En *Planeación y Evaluación Educativa*. FES Aragón No. 40.
- Maravall, Herrero. (1971) *Movilidad social, desarrollo económico y formación profesional*. Revista núm. 34.
- Ramos Robles, Eduardo. (1998) La educación basada en competencias. *México: El Nacional*.

Ron Delgado, Benjamín. (2000, mayo) Apuntes sobre la globalización económica *Gaceta del economista*, Año I, No1. UNAM Campús Aragón.

### **Documentos electrónicos**

BM. (2002) *Banco Mundial*. Recuperado el día 30 de mayo del 2003, de <http://www.bm.com.mx>

BMV. (2005) *Bolsa Mexicana de Valores*. Recuperado el día 27 de septiembre del 2005, de <http://www.bmv.com.mx>

*Plan Nacional de Desarrollo (2004)*. Recuperado el día 3 de noviembre del 2004, de <http://www.presidencia.gob.mx>

FMI. (2003) *Fondo Monetario Internacional*. Recuperado el 20 de septiembre del 2003, de <http://www.ecolink.com.ar/definiciones/fmi.shtml>

*El informe Teaching and Learning, Towards the Learning Society (1996)*.

Recuperado el 29 de abril de 2007, de

[http://scholar.google.com.mx/scholar?q=Teaching+and+Learning,+Towards+the+Learning+Society+\(1996\)&hl=es&lr=lang\\_es&um=1&ie=UTF-8&oi=scholart](http://scholar.google.com.mx/scholar?q=Teaching+and+Learning,+Towards+the+Learning+Society+(1996)&hl=es&lr=lang_es&um=1&ie=UTF-8&oi=scholart)

OCDE. (2002) *La Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico*. Recuperado el 28 de octubre del 2002, de <http://www.oecd.org/about/>

Presidencia de la República. (2005). *Plan Nacional de Desarrollo*. Recuperado el 26 de julio del 2006, de <http://www.presidencia.gob.mx>

REM, Koolhaas. (2007) *Globalización*. Recuperado el 27 de enero del 2007, de <http://books.google.es/books?id=4kelQ8mL-wccpg=pt125&dqremkoolhaas+globalizada>.

**CUESTIONARIO SOBRE PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE ANTE EL  
NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL CENTRO DE ESTUDIOS  
TECNOLÓGICOS WALTER CROSS BUCHANAN**

El siguiente instrumento tiene la finalidad de conocer el grado de profesionalización docente que existe en el CET WCB. Éste pretende obtener información sobre los diferentes aspectos pedagógicos manejados por los profesores en el aula, así como las dificultades a las que se enfrentan como consecuencia del propio modelo educativo del centro.

Por lo anterior, te pedimos tu colaboración de manera anónima, contestando lo más apegado a tu realidad.

**INSTRUCCIONES**

Lee detenidamente cada una de las preguntas y contesta lo solicitado.  
Marca una o más opciones, según consideres.

Profesión						
1. Carrera o área del CET a la cual estás adscrito.	Humanísticas	Básicas	Construcción	Automatización	Redes	Mecánica
2. Número de horas en propiedad.	De 1 a 19 horas. ( )	De 20 a 29 horas. ( )	De 30 a 39 horas. ( )	40 horas. ( )		
3. Años de servicio en la docencia en el CET.	De cinco a seis años. ( )	De siete a diez años. ( )	De once a veinte años. ( )	Más de veinte años. ( )		
4. ¿Cuál fue el motivo para ingresar a la práctica docente?	Vocación. ( )	Prestigio o admiración con la que se ve a los profesores. ( )	Deseo de mejorar la educación, al mismo tiempo que la sociedad. ( )	Necesidad Económica. ( )		
5. ¿Qué actividades realizaste cuando ingresaste al CET para desempeñarte como profesor?	Curso de inducción. ( )	Examen de oposición de cátedra. ( )	Recibiste orientación por parte de la academia para desempeñarte en la asignatura. ( )	Otra: _____ _____		
6. Cuando ingresaste se te proporcionó información acerca del:	Modelo Educativo de la escuela. ( )	Programa de Estudios. ( )	Formatos de Planeación. ( )	Formas de Evaluación. ( )		

7. ¿Consideras que es conveniente una profesionalización permanente para desempeñarte con calidad y pertinencia en la labor docente?	La práctica hace al maestro.  ( )	Se necesita actualizar los conocimientos de la asignatura.  ( )	Se requiere de actualización constante.  ( )	Es necesaria la actualización, la reflexión de la práctica en el salón de clases, y la investigación.  ( )
8 ¿Crees que los cursos de profesionalización de la docencia son responsabilidad de...	Del docente.  ( )	Del depto. Pedagógico.  ( )	Del centro de trabajo.  ( )	De área central.  ( )
9. Si tuvieras que asistir a cursos, ¿cuántas horas fuera de tu horario estarías dispuesto a participar por semana?	Ninguna.  ( )	De una a tres.  ( )	De cuatro a seis.  ( )	De siete a diez.  ( )
10. Cursos de profesionalización pedagógica a los que has asistido en los últimos dos años. Anota del más reciente hacia atrás.	1.- _____ 2.- _____ 3.- _____ 4.- _____ 5.- _____ 6.- _____			
11. ¿Consideras que los cursos de actualización docente son importantes para tener una actuación docente de calidad?	Sí ( ) ¿Por qué?: _____ _____		No ( ) ¿Por qué? _____ _____	
12. ¿Cómo concibes la labor docente?	Como un oficio que se aprende en el aula.  ( )	Que sólo es necesario dominar la disciplina a impartir y la profesionalización docente pasa a segundo plano.  ( )	No se necesita dominar la lógica del conocimiento científico, sino las técnicas de transmisión.  ( )	Como un compromiso con sólidos valores, y competencias polivalentes Construidas en referente teórico-metodológico, a la vez que en genuina aspiración ético-política.  ( )
13.- ¿Cómo concibes que se deba propiciar el aprendizaje?	Como la transmisión de conocimientos.  ( )	Como una construcción crítica y racional del hecho educativo, analizando el significado de su acción social.  ( )	Como una incorporación de contenidos de forma mecánica, sin razonamiento ni construcción propia del alumno.  ( )	Plantea y resuelve problemas a través de elaboración de hipótesis, experimentación, realiza conjeturas, evalúa su propio aprendizaje.  ( )

<p>14. De las siguientes estrategias, realizadas por el IPN para la implementación del nuevo Modelo Educativo, escribe una cruz en las que hayas participado.</p>	<p>Biblioteca mínima, lectura (serie de 16 materiales) para la Reforma Académica.  ( )</p>	<p>Seminarios- taller "Didáctica de las Disciplinas"  ( )</p>	<p>Seminarios-taller "Experiencias de Clase".  ( )</p>	<p>Diplomado de Formación Docente para el NME del IPN.  ( )</p>
<p>15. ¿Conoces el Nuevo Modelo Educativo del IPN?</p>	<p>( Sí )</p>		<p>( No )</p>	
<p>16. Si tu respuesta es afirmativa, menciona algunas de sus características.</p>	<p>1.- _____  2.- _____  3.- _____  4.- _____  5.- _____  6.- _____  7.- _____</p>			
<p>17. Si fue negativa, menciona a qué se debe que no lo conozcas.</p>	<p>Falta de información por parte de autoridades.  ( )</p>	<p>No se difundió en el CET la información necesaria.  ( )</p>	<p>No creo necesario conocerlo.  ( )</p>	
<p>18. ¿Conoces el Nuevo Modelo Educativo del CET WCB?</p>	<p>Sí ( )</p>		<p>No ( )</p>	
<p>19. ¿Escribe el nombre del modelo?</p>	<p>1.- _____  _____</p>			
<p>20. ¿Consideras que éste es parte del Nuevo Modelo Educativo?</p>	<p>Sí ( )</p>		<p>No ( )</p>	
<p>21. ¿Cuáles son las características del Modelo Educativo en el CET?</p>	<p>1.- _____  2.- _____  3.- _____  4.- _____  5.- _____</p>			
<p>22. ¿Conoces las estrategias del Modelo?</p>	<p>Sí ( )</p>		<p>No ( )</p>	

