

SOMERO ANÁLISIS DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL IPN

Coordinadora:
Dra. Ma. del Refugio Barrera Pérez*

Integrantes**:
Centeno Pérez Ma. de Los Angeles
Corona Rodríguez Alma Rosa
Díaz Rosas Xochitl
Díaz Vázquez Heriberto
Mariscal Vallarta Elizabeth
Muñoz Colunga Gerardo

Escuela Superior de Comercio y Administración
Maestría en Administración y Desarrollo de la
Educación

ABSTRACT

This article results from the students' final working of the Educative Models subject at MADE program from January to June 2005. They analysed the New Educative Model of the IPN concerning all its dimensions: theoretical assumptions, organization, methodological assumptions and society-institution relationship. The students found at first dimension that there were philosophical, sociological, psychological and pedagogical concepts. The organization and the methodological assumptions dimensions are based on organizational development. Finally, about society-institution relationship they discovered there are interactions between them based on mutual responsibility.

21

RESUMEN

Este artículo es el resultado del trabajo final de los estudiantes en la materia de *Modelos Educativos* del programa MADE de enero a junio de 2005. Ellos analizaron el *Nuevo Modelo Educativo* del IPN en relación con todas sus dimensiones: supuestos teóricos, organización, supuestos metodológicos y relación sociedad-institución. En la primera dimensión los estudiantes encontraron conceptos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos. La dimensión relativa a la organización se basa en el *desarrollo organizacional*, así como la de los supuestos

metodológicos. Finalmente, hallaron que en la relación sociedad-institución hay interacciones basadas en la mutua responsabilidad.

PALABRAS CLAVE:

Modelo Educativo
Constructivismo
Aprendizaje Independiente
Sociedad del Conocimiento
Metacognición
Tecnologías de la Información y Comunicación.

* Profesor Investigador. Profesora de la materia Modelos Educativos en la Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación (MADE) de la Sección de Posgrado e Investigación (SEPI) de la ESCA / IPN

** Alumnos de la materia Modelos Educativos en MADE durante los meses de enero a junio de 2005.

INTRODUCCIÓN

A partir del año 2000, la comunidad del Instituto Politécnico Nacional (IPN) dio inicio a la delimitación de los planteamientos centrales para un Nuevo Modelo Educativo (NME) en el que se concretaran las transformaciones que se consideraban necesarias en el contexto actual de globalización y competencia. Este esfuerzo se ha concretado en una serie de documentos con diversas aportaciones que han dado como resultado el establecimiento de un nuevo modelo que busca que la Institución se renueve pero mantenga su calidad y pertinencia conforme a las necesidades de la actual sociedad mexicana.

En la materia de Modelos Educativos que se ofrece como parte del plan de estudios de la Maestría en Administración y Desarrollo de la Educación (MADE) en la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Santo Tomás, los estudiantes que la cursaron de enero a junio de 2005 realizaron un somero análisis de este NME. Partieron del conocimiento de que “modelo educativo” es la representación deseada que presupone concepciones teóricas diversas, una organización, supuestos metodológicos y un supuesto de relación entre sociedad e institución. Es el análisis de estas dimensiones lo que los estudiantes realizaron.

1. SUPUESTOS TEÓRICOS

Todo modelo educativo parte de supuestos teóricos que presuponen una concepción de hombre, de aprendizaje y de enseñanza. En este apartado, en primer lugar, abordamos los supuestos teóricos en el que se centra la visión que se le quiere dar al Nuevo Modelo Educativo para el IPN, entre los detectados se encuentran: el sociológico, el psicológico, el filosófico y el pedagógico.

1.1 SOCIOLÓGICO

Desde el punto de vista social, el nuevo modelo señala que el fenómeno de la globalización, entendida como la segmentación internacional de procesos productivos orientados hacia mercados externos, lleva a que las operaciones se realicen de manera simultánea en diferentes sistemas de producción.

Respecto a la sociedad del conocimiento¹ -tendencia en la cual los países le han conferido al capital humano gran prioridad-, ésta se reivindica el principio de que las ideas son consideradas bienes que tienen un impacto en el crecimiento económico mediante descubrimientos e innovaciones. En este tipo de sociedad, la educación y el conocimiento sostienen una relación estrecha. La educación, de la cual el conocimiento es sólo una parte, está, a su vez, ligada con otros fenómenos tales como el crecimiento económico, el empleo, el bienestar social (NME, 2005, p. 27), permite que el conocimiento se convierta en el factor económico principal dentro de una sociedad organizada. También, mediante la educación, se accede al conocimiento que es un insumo fundamental para el desarrollo económico y del empleo de las naciones.

Drucker (1993) menciona que se trata del cambio de una época basada en la producción industrial, a otra donde los principales bienes tienen como origen el conocimiento y esto está transformado la naturaleza de las sociedades en el mundo entero (p. 25). Las instituciones de educación superior deben incrementar sus actividades de formación, capacitación y reciclaje de profesionales y trabajadores en servicio dirigido a apoyar a las empresas.

En el NME se menciona, así mismo, que de la capacidad tecnológica depende el crecimiento económico de un país; que, a su vez, se sustenta en la competitividad internacional de su economía. La economía, se sostiene en el documento, se construye, se busca y se convierte

en el propósito de un determinado sistema económico y social.

El NME, señala el gran reto que tienen las instituciones de educación superior para dar respuesta a las nuevas exigencias provenientes de la sociedad del conocimiento y traducirlas a programas de docencia e investigación.

1.2 PSICOLÓGICO

Por lo que se refiere al punto de vista psicológico, encontramos que este modelo se apoya en el concepto de aprendizaje del *Constructivismo*. Esta corriente centra en el alumno el rol principal de la “acción” durante los procesos y episodios de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, mismos que, al visualizarse como procesos complejos, se desarrollan en contextos sociales, históricos y culturales determinados, aunque sus productos se manifiesten en forma individual. Por consiguiente, al constructivismo se le identifica con una vertiente del pensamiento educativo que se basa en una teoría psicológica del aprendizaje humano (Newman D, Griffin, 1998).

El NME del IPN retoma esta corriente a partir de la propuesta de la UNESCO, es decir, se centra en el estudiante (IPN, p.70)

- Pone al estudiante en el centro de la atención del proceso académico. Un individuo que construye su propio conocimiento con el apoyo y la guía de sus profesores, diseña y define sus propias trayectorias e intensidades de trabajo.

- Traduce la innovación en flexibilización de planes y programas

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

- Supone que los profesores distribuyen su tiempo de dedicación entre la planeación y el diseño de experiencia de aprendizaje.

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

- Proporciona una sólida formación y facilita el aprendizaje autónomo

De esto, podemos derivar que el nuevo modelo tiene como característica esencial estar centrado en el aprendizaje, que también busca: a) promover una formación integral (alta calidad científica, tecnológica y humanística); b) combinar el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores; c) proporcionar una sólida formación que facilite el aprendizaje autónomo; y d) permitir a sus egresados el ser capaces de combinar la teoría y la práctica.

Así mismo, este modelo da una gran importancia a las competencias que se construyen no sólo a partir de la función que nace del mercado, sino a las que conceden igual importancia a la persona, a sus objetivos y posibilidades.

La relación de este modelo con el *constructivismo* es que, de acuerdo con los conceptos del doctor Bertrand Schwartz (CEI, 1998), la relación entre las condiciones y demandas de las situaciones concretas en el trabajo y las necesidades de sistematización del conocimiento o teorías son más significativas. Para el individuo, estas últimas cobran sentido a partir de las primeras; es decir, si el abordaje de conocimientos “teóricos” se hace en función de las condiciones de trabajo que se pueden identificar como situaciones originales.

Como metodología, el enfoque constructivista, procura la participación del individuo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, retomando su experiencia concreta y concibiendo la formación continua y permanente. En este sentido, se considera a la competencia como unidad y punto de convergencia que exige un esfuerzo sistemático de integración. Esta integración sugiere, a su vez, que los elementos involucrados en la competencia sean expuestos a distintos acomodos y a diferentes condiciones de análisis.

1.3 PEDAGÓGICO

Desde el campo pedagógico, consideramos, también, que el NME se basa en el *constructivismo*, en el *aprender a aprender*, en el *cognoscitivismo* y en la *metacognición*.

Lo anterior, se puede constatar en la presentación del texto del NME en el que se menciona que ven las experiencias de aprendizaje como un proceso formativo y se señala que su misión es contar con una institución centrada en el aprendizaje.

Así mismo, en la *Introducción* del documento del NME, se hace mención del diseño de un área institucional, del desarrollo de las competencias básicas y de un programa de formación docente para desarrollar las estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje. Se hace referencia al hecho de que los planes de estudio actuales se enmarcan en una pedagogía centrada en la enseñanza, lo cual inhibe la innovación y el diseño de estrategias de aprendizaje² y propone que esta situación se revierta en el NME para transformar a los docentes. Que estos no sólo se centren en la enseñanza sino que incorporen enfoques centrados en el aprendizaje y, de esta manera, fomenten tanto la innovación y la creatividad, así como el uso de las *Tecnologías de la Información y Comunicación*.

Como ya se mencionó, en este sentido, el NME del IPN busca la *Formación integral* del estudiante y el desarrollo de habilidades para la adquisición de nuevos conocimientos. También, de acuerdo con los *postulados de la UNESCO* (1998), además de adquirir conocimientos científicos y tecnológicos los alumnos deben contar con espacios para aprender a: ser, pensar, hacer, aprender, emprender, respetar, convivir, tanto con el otro como con el entorno.

Otro concepto importante que toma en cuenta el NME es el *Aprendizaje autónomo*, entendido como la capacidad de que el estudiant

te del IPN aprenda por sí mismo, primero con el apoyo de la institución y después sin él.

Así mismo, sugiere enfoques *autogestivos* y de *aprender a aprender*. Por ejemplo, se sugieren *procesos flexibles* cuando se mencionan: el respeto a las condiciones individuales y a los ritmos de aprendizaje; así como, a ofrecer diversos currícula con trayectorias múltiples.

Resulta interesante que en el nuevo documento del NME, que incluye los conceptos ya mencionados, se agreguen otros que están estrechamente relacionados: *competencias básicas, diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje, formación y actualización del personal docente, uso de la investigación y la solución de problemas como estrategias de formación, fomento a la creatividad y la capacidad emprendedora y el desarrollo de habilidades*. Los cuales ofrecen una perspectiva que apunta hacia una pedagogía que realmente permita que el estudiante construya su aprendizaje.

Al partir de estos conceptos, el NME reconoce que el elemento fundamental de un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje requiere que los alumnos cuenten con un apoyo tutorial para definir su *currículum* y sus propias trayectorias de formación, especialmente en el caso de la maestría y el doctorado, de ahí que haga hincapié en que se lleven acciones en este sentido.

1.4 FILOSÓFICO

Respecto al ámbito filosófico encontramos tres conceptos que se presentan en el documento del NME, estos son: *justicia, amor a la patria y equidad*. Así mismo, se menciona que la misión y los valores del IPN plasmados en el Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006– son acordes con el NME.

A fin de aclarar este aspecto, se señalan algunos antecedentes del IPN como: que el ideal de Cárdenas (1934-1936) que tomó cuerpo plenamente con el IPN. En este sen-

tido, se dice que el acuerdo de la SEP durante el régimen cardenista señalaba que la orientación de la educación del IPN sería: “preparar a los estudiantes para contribuir al bienestar y progreso de la comunidad mexicana...desde la escuela el educando deberá interesarse por la vida del país, por sus necesidades, por la manera de satisfacerlas y por los problemas de la sociedad” (León, 2002).

En cuanto a la equidad, ésta se define como igualdad de oportunidades tanto de ingreso como de egreso y que, de esta manera, el NME refuerza la visión institucional integral. Así mismo, se hace referencia a que el IPN es la institución educativa laica y gratuita del 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; y que, para lograrlo, su comunidad forma integralmente profesionales en los niveles medio superior, superior y posgrado, realiza investigación y extiende a la sociedad sus resultados con claridad, responsabilidad, ética, tolerancia y compromiso social.

2. ORGANIZACIÓN

Para el análisis de la organización del Nuevo Modelo Educativo es importante retomar el concepto de Koontz, O'Donelly, Weichrich quienes señalan que: “Organizar es agrupar las actividades necesarias para obtener ciertos objetivos, asignar a cada grupo un responsable con la autoridad precisa para supervisarlos y coordinar en sentido horizontal y vertical de la estructura de la empresa”.

Estos autores definen el proceso de organización como la creación de la estructura de una organización con el reto de que permita a los empleados realizar su trabajo con

eficacia y eficiencia buscando el logro de las metas y objetivos de la organización.

2.1 ORGANIZACIÓN QUE RESPONDE A LOS RETOS DE UNA SOCIEDAD CAMBIANTE.

En la época actual son varias las organizaciones modernas que han adquirido la habilidad de integrar el cambio tecnológico y de información a su organización, entre las cuales se encuentra el IPN. Esta Institución es una organización que, desde su origen, se ha dedicado a la formación de capital humano para dar respuesta a las necesidades del país y se ha caracterizado por conformar una organización en proceso de transformación en respuesta a los cambios científicos, tecnológicos, políticos y económicos conservando la transmisión de la cultura y valores de la sociedad mexicana. De ahí que para el NME se hayan retomado los lineamientos del *desarrollo organizacional*, el cual, de acuerdo con Venís, responde a una estrategia educativa que tiene como finalidad cambiar creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones, de tal forma que estas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, nuevos desafíos y al cambio.

Busca conformar una *organización orgánica* que es una organización altamente adaptativa y flexible, a diferencia de la *organización mecanicista* con alto grado de rigidez y estabilidad que había prevalecido. El documento del Nuevo Modelo Educativo señala que después de realizar una revisión del entorno y de las condiciones internas del Instituto, se plantea atender los retos a los cuales se enfrenta la educación superior, respecto a las tendencias de cambio de nuestra sociedad. De esta manera, plantea al Nuevo Modelo Educativo como una de las guías que conduce el trabajo cotidiano de la comunidad académica que asume las tareas de formación, investigación científica, vinculación y extensión de la cultura científica y tecnológica.

tada hacia el estudiante y su aprendizaje, capacitando a los egresados para un ejercicio profesional exitoso en el mercado nacional e internacional.

De ahí, que se requiera de *programas formativos flexibles* con posibilidad de tránsito entre modalidades, programas, niveles y unidades de aprendizaje; así como, contar con estructuras adecuadas que impulsen la introducción de una metodología con innovación, creatividad y uso de la tecnología de información y comunicación. El NME plantea, entonces, una revisión y actualización de las instalaciones físicas de las unidades académicas.

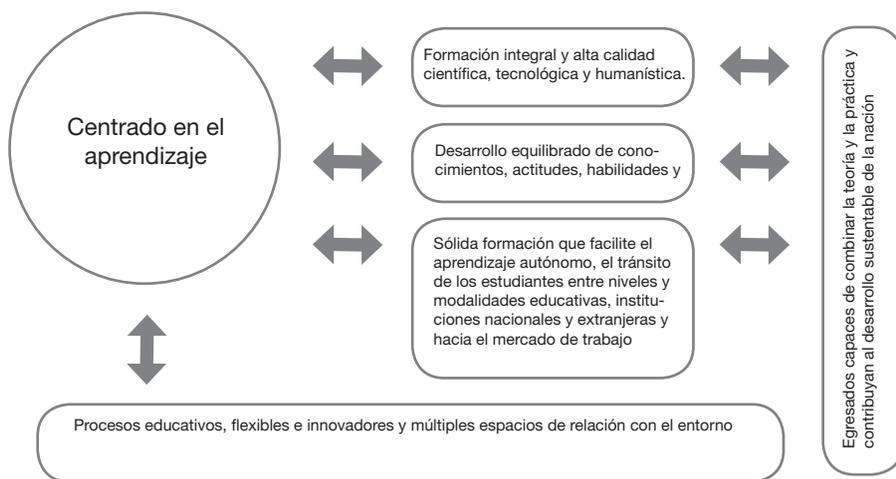
En el NME se considera lo señalado en el Programa de Desarrollo Institucional 2001–2006 que establece orientar el cambio hacia una nueva cultura organizacional, que responda a la misión del IPN, respecto a lograr incrementar la calidad de los procesos de generación y transmisión y difusión del conocimiento científico y tecnológico. Toma en cuenta que la cultura organizacional es la forma habitual de comportamiento de los integrantes de una organización,

que generalmente es aprendida y adoptada por los nuevos integrantes para ser aceptados e incluye aspectos objetivos como artefactos, monumentos, historias, ceremonias, rituales, símbolos, conductas, lenguaje y aspectos subjetivos como suposiciones, actitudes, valores, significados y acuerdos.

En este sentido, la cultura organizacional que toma en cuenta el NME engloba las siguientes características: innovación y riesgos, atención al detalle, orientación a los resultados, orientación a la gente, orientación a los equipos; de tal forma que, estas características se reflejen en el desempeño de los integrantes de nuestra institución conformando una organización con *cultura de competencia*: desafiante, intensa, objetiva que impulsa el trabajo.

También, de acuerdo con esta organización, en cada unidad académica se debe cumplir con una configuración de rasgos y características flexibles y acordes a sus particularidades y necesidades y que integre la interacción de los elementos del modelo retomando el siguiente esquema:

Esquema No 1. El modelo de acuerdo con la cultura organizacional.



Fuente: *Elaboración propia*

Para fines de análisis de la organización es preciso tener presente que estos seis elementos deben considerarse en cada una de las unidades académicas y deben de estar interrelacio-

nados con el *modelo académico*, el cual comprende la estructura organizacional y los planes de estudio:

Esquema No 2. Elementos del modelo



Fuente: Elaboración propia

Así, la estructura organizacional es el marco formal mediante el cual se dividen, agrupan y coordinan las tareas. Al desarrollar o modificar la estructura de dicha organización se está implementando el diseño organizacional como un proceso que implica tomar decisiones respecto a su desarrollo o modificación.

El Nuevo Modelo Educativo plantea, entonces, una estructura organizacional compuesta de:

- Unidades académicas
- Una administración descentralizada
- Planes de estudio con modalidades presenciales, no presenciales y mixtas, en los niveles medio superior, superior y posgrado
- Créditos operados por varias unidades académicas
- Organización y desarrollo de unidades de aprendizaje
- Definición de cargas en créditos mínimas y máximas, que el estudiante seleccionara de acuerdo a sus posibilidades.

La organización académica se basa en:

- Niveles: medio superior, superior y posgrado
- Modalidades: presencial, no presencial y mixta
 - Ramas:
 - o Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas
 - o Ciencias Médico Biológicas
 - o Ciencias Sociales y Administrativas

Para lo cual se requiere la integración de unidades en programas, proyectos y actividades que permitan vínculos de trabajo en tres ejes:

- Planes y programas de estudio
- Programas de investigación
- Normatividad institucional.

Se propone que, con una forma de trabajo colaborativo en red que integre los niveles y ramas de la organización, se propicie un cambio en las formas de trabajo y no en la estructura fundamental. Con las siguientes funciones en cada unidad académica:

- Docencia en el nivel medio superior
- Cooperación académica nacional e internacional
- Extensión y difusión
- Docencia en el nivel superior
- Vinculación
- Docencia en el nivel posgrado
- Investigación
- Administración

3. SUPUESTOS METODOLÓGICOS

Con la finalidad de realizar un somero análisis de los supuestos metodológicos, nos abocamos a plantear las *actividades institucionales* que dieron origen al Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional.

Desde 1995, en el IPN se manifestó el interés por implantar un modelo educativo de mayor cobertura y calidad caracterizado por constituir un proceso abierto y dinámico orientado a dotar a los educandos de los nuevos perfiles que demanda la sociedad contemporánea, acorde

con las exigencias de la economía global y los vertiginosos avances en el conocimiento y el desarrollo tecnológico (Guerra, 2000).

En el Programa de Desarrollo Institucional 1995-2000, se mencionó el interés por introducir diversos cambios en el Instituto bajo un enfoque integral. Uno de los que se consideró como el más importante fue la Reforma Académica Integral, cuyos propósitos fueron:

1. Fortalecer la actividad docente a través de la revisión de los modelos educativos
2. El desarrollo curricular que involucra su sistematización: la revisión de los planes y programas de estudio, los métodos de enseñanza, las modalidades educativas, los materiales de apoyo y la evaluación del aprendizaje
3. La organización de la práctica docente.
4. El mejoramiento de la calidad académica por medio de la evaluación de los profesores
5. La introducción de nuevas tecnologías educativas y de la investigación educativa

Posteriormente, en el 2001, el Director General del IPN presentó al Consejo General Consultivo su primer informe de actividades donde expuso que se había emprendido el proceso de reforma institucional con el propósito de actualizar el modelo académico y las estructuras jurídico-organizacionales del IPN.

En el 2002, el titular del IPN presentó a la comunidad politécnica su segundo informe anual de actividades en el que se refirió brevemente a la Reforma Educativa, diciendo sólo que se había revisado y enriquecido la propuesta del nuevo modelo educativo y académico del IPN con la participación activa de la comunidad politécnica.

Para el periodo 2003-2006, el discurso destacó que se promovería un Politécnico renovado académica, científica, tecnológica y administrativamente. Una de las estrategias fundamentales para dicha administración fue la Reforma Académica a través del nuevo

Modelo Educativo, que “juntos conllevan cambios en las funciones sustantivas y la modificación curricular de la oferta educativa; también se considera la formación del personal y las acciones de apoyo y fomento para mejorar las condiciones institucionales en las que se desarrolla la vida académica institucional y su relación con el entorno”. Los documentos publicados del NME son el resultado del trabajo de los miembros de la comunidad politécnica que desde el 2000, con sus ideas y propuestas de trabajo, fueron delineando los planteamientos centrales en las reuniones que para tal efecto se organizaron con los directores de las Unidades Académicas, los Jefes de las Secciones de Posgrado e Investigación y algunos Subdirectores durante el periodo junio-septiembre de 2002. También, incorpora las observaciones recibidas del Consejo General Consultivo hasta junio de 2003.

Para llegar al NME del IPN se utilizó la planeación estratégica y participativa aplicándola en un curso-taller denominado “Planeación estratégica para el cambio estructural y curricular del IPN”, cuyo objetivo fue proporcionar a la comunidad politécnica los elementos conceptuales y metodológicos del desarrollo institucional, de acuerdo con la Reforma Académica. El contenido del curso-taller se conformó por tres módulos:

- I. El entorno de la educación superior
- II. El marco teórico y conceptual de la planeación estratégica
- III. La organización de los servicios educativos y los procesos de cambio institucional

Este curso-taller se impartió en seis ocasiones con la participación de más de 700 miembros de la comunidad politécnica. Se evaluó y rediseñó para ambientes virtuales de aprendizaje, de manera que se pudiera ofrecer a las unidades académicas cuando ellas lo requirieran (Villa, Vol. 17, 2004).

También, se elaboraron dos documentos: “Construir el futuro en el presente. Elementos conceptuales y metodológicos para la planeación y desarrollo de las Instituciones de Educación Superior” y “Planeación Estratégica del Cambio Estructural y Curricular en el IPN. Guía de trabajo del curso-taller. Glosario de Términos de Planeación Estratégica”, que ahora forman parte de la colección “Materiales para la Reforma”.

3.1 MODELO EDUCATIVO Y MODELO ACADEMICO³

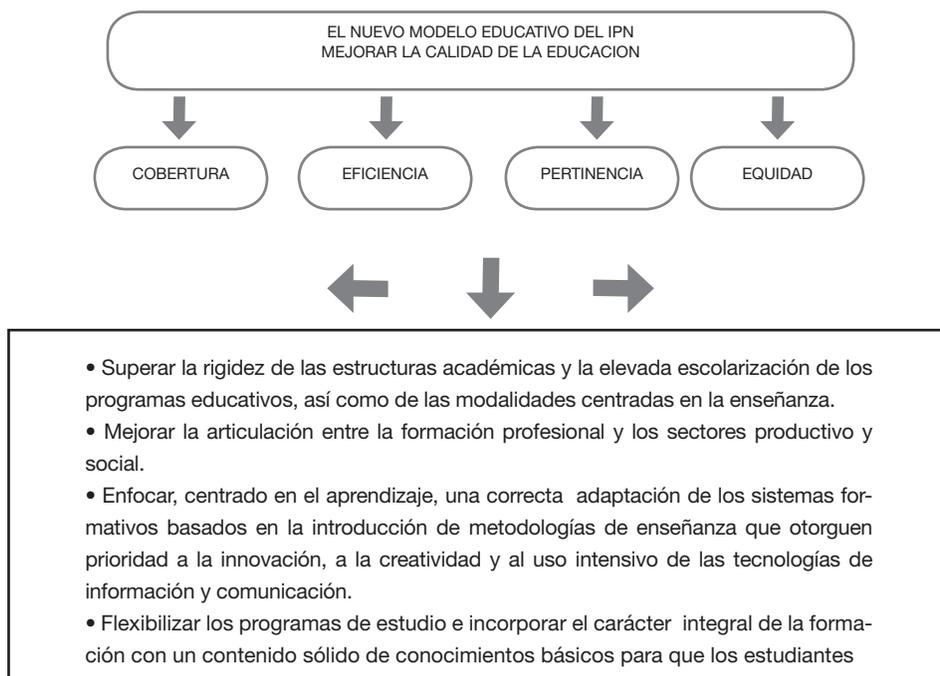
Un modelo educativo es la representación abstracta y esquemática de las estructuras, objetivos y conocimientos, así como procedimientos y métodos relativos a los servicios educativos de una institución. El modelo educativo orienta de manera general e indica los más importantes

contenidos de la formación en los programas de una institución educativa. Además, expresa concepciones institucionalmente compartidas acerca de las relaciones de la institución con la sociedad; el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje; y también define el deber ser de la institución respecto de la forma y contenido de los procesos de generación, transmisión y difusión del conocimiento.

Todas las concepciones anteriores deben estar sustentadas en los propósitos y fines, en la misión y la visión de cada institución y tener como horizonte de futuro la visión institucional (Materiales para la Reforma, Vol. 15:2004).

Un modelo educativo requiere del consenso de la comunidad académica porque debe fundamentarse en los principios, ideales y valores de una institución, además de garantizar que la formación de los estudiantes construya, precisamente, dichos principios, idearios y valores.

Esquema No 3. Calidad del modelo



garanticen la actualización permanente en su formación y vida profesional y, así, puedan transitar entre programas y de la modalidad presencial a modalidades no presenciales; igualmente, que cuenten con salidas laterales que les permitan dejar los estudios y regresar en diversos momentos.

- Promover y ampliar el establecimiento de redes internas de cooperación académica, así como con otras instituciones nacionales y extranjeras para compartir experiencias, información, conocimientos, recursos y generar sinergias que repercutan en la calidad de los procesos académicos que contribuyan a ubicar nacional e internacionalmente al IPN en una posición más relevante.

Fuente: Elaboración propia

El NME para el IPN surge como consecuencia de las transformaciones que a nivel mundial están sufriendo las Instituciones de Educación Superior (IES), mismas que contemplan siete etapas: a) Proyecto educativo; b) Visión y Misión; c) Modelo Educativo; d) Modelo Académico; e) Estructura organizativa y administrativa; f) Currículo Universitario; y g) Plan Estratégico de Desarrollo (Tünnermann, 2005).

Cuando una institución educativa define su modelo educativo, adquiere un compromiso con un determinado paradigma educativo. Esto representa una decisión de gran trascendencia porque la Institución deberá hacer una serie de cambios, de transformaciones para que dicho modelo se proyecte a todas las funciones básicas, tales como docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios.

En el proceso de transformación de las instituciones educativas el modelo educativo y el modelo académico tienen un papel fundamental porque a través de ellos se logran cambios en su quehacer a fin de que respondan a los desafíos de la educación que la misma sociedad del conocimiento y los procesos de globalización le imponen a las instituciones.

Los procesos de transformación que estamos presenciando no significan lo mismo que las reformas universitarias de décadas pasadas porque actualmente el énfasis está dirigido a la forma de organizar el gobierno de la institución educativa y su estructura académica,

al mejoramiento de la pertinencia y calidad de la enseñanza que imparte, así como a la renovación profunda de sus métodos pedagógicos poniendo énfasis en el aprendizaje y, en consecuencia, en el sujeto que aprende. A esto se suma el convencimiento acerca de que el conocimiento contemporáneo cambia y se enriquece constantemente para seguir aprendiendo durante toda la vida y mejorar así competencias, habilidades y destrezas. Estos procesos de transformación, generalmente, se inician con la adopción de la gestión estratégica como el instrumento para mejorar el desempeño administrativo general de la institución educativa, la elaboración de diagnósticos institucionales y académicos -acompañados de ejercicios de autoevaluación institucional, que permiten identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la institución-; la definición de su visión y misión, su modelo educativo y académico y diseñar las políticas y estrategias que le permitan el mejoramiento constante de su calidad y pertinencia.

El modelo académico se construye sobre la base de las orientaciones generales del modelo educativo. Indica la forma concreta en que una institución educativa diseña su oferta educativa y se organiza para impartir sus programas, por lo tanto, comprende dos aspectos básicos: a) La estructura organizacional y b) Los planes de estudio.

3.2 ELEMENTOS DEL MODELO EDUCATIVO DEL IPN QUE REFLEJAN LA INFLUENCIA DE LAS TRANSFORMACIONES INTERNACIONALES EN MATERIA EDUCATIVA

1. Está centrado en el aprendizaje.
2. Promueve una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística, y combine equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.
3. Proporciona una sólida formación y facilitará el aprendizaje autónomo.
4. Se expresa en procesos flexibles e innovadores, que permitan el tránsito de los estudiantes entre niveles educativos y cuente con múltiples espacios de relación con el entorno.
5. Forma bajo diferentes enfoques culturales y que capacite a los individuos para su incorporación y desarrollo en un entorno nacional y multicultural.
6. Permite que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica y contribuyan al desarrollo sustentable de la nación.

El Modelo Académico del IPN se deriva del Nuevo Modelo Educativo y se puede explicar como la forma de organización y funcionamiento específicos de los programas educativos que ofrece el IPN. Es decir, el Modelo Académico indica la forma de organización y la forma de impartir o desarrollar las unidades de aprendizaje para un determinado perfil de egreso. Comprende dos fases: la estructura organizacional y los planes de estudio.

La estructura organizacional conservará la estructura compuesta por Unidades Académicas ubicadas en todo el país y una administración descentralizada con un funcionamiento modificado sustancialmente. De esta caracterización forman parte los planes de estudio en las modalidades presenciales, no presenciales y mixtas, en los niveles medio supe-

rior, superior y posgrado, de tipo flexible y por créditos, operados conjuntamente por varias Unidades Académicas o bajo esquemas de cooperación con otras instituciones de educación superior que permitan innovar, actualizar, flexibilizar y ampliar la oferta educativa, articulando los esfuerzos entre las unidades en torno al logro de los fines y la misión del Instituto.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS PLANES DE ESTUDIO DENTRO DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO DEL IPN

- Flexibles y por créditos.
- Conformados por unidades de aprendizaje (asignaturas, talleres, laboratorios, proyectos de investigación, vinculación, servicio social, extensión y prácticas).
- En modalidad presencial o en otras.
- Organizados en ciclos escolares semestrales.
- Susceptibles de ser ofrecidos por varias Unidades Académicas, es decir, con partes comunes acordes a la rama y perfil del programa.
- Con salidas intermedias (técnico medio, profesional asociado, especialidad u otras que se consideren necesarias).
- Con diversos tipos de actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Con tránsito fluido entre los distintos niveles y subniveles que conformen las Unidades Académicas.

Los propósitos institucionales establecidos en la misión, la visión de futuro y del Nuevo Modelo Educativo, deben encontrar traducción concreta en cada programa de estudios, la selección y organización de los contenidos y las maneras de llevar a cabo el proceso de formación, por lo que el modelo académico es la forma de organización y funcionamiento de los espacios de formación institucional. En otras palabras, dichas propuestas se materializarán en las formas de impartir las unidades de aprendizaje en las que se divida cada uno de los planes de estudios. Esta selección, organización y forma de impartir o desarrollar las uni

dades de aprendizaje, dan como resultado un determinado perfil de egreso. Lo que el modelo académico debe garantizar es que el modelo educativo se cumpla en el trabajo cotidiano y en el resultado concreto, esto es, en cada uno de los egresados del Instituto, independientemente del programa, el nivel y la modalidad educativa de donde se egrese.

Considerando que un supuesto metodológico es un adjetivo que se refiere a la metodología, y que esta última es la ciencia del método o, también, el conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o exposición doctrinal, y partiendo de las afirmaciones que se hacen en los apartados del nuevo modelo educativo para el IPN, dichos supuestos deberán precisarse hacia el interior de cada unidad académica y de cada área administrativa, y esto será labor de la etapa de implementación del NME.

3.3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

El planeamiento estratégico se define como el proceso para determinar los objetivos a largo plazo de una institución, después de identificar

el mejor camino para alcanzar esos objetivos. Es un proceso continuo de mejora que supervisa la eficacia contra metas, analiza logros y déficit y ajusta las actividades para lograr los resultados deseados.

También, podemos definir a la planeación estratégica como un proceso por el cual los miembros de una institución prevén su futuro y desarrollan procedimientos y operaciones flexibles para alcanzarlo a través de objetivos de largo plazo que identifican la mejor manera de lograr tales objetivos. Es un proceso continuo para planear, hacer, verificar y actuar.

La planeación estratégica representa una búsqueda creativa, organizada, sistemática, sistémica y comprometida de incidir sobre el futuro. Planear estratégicamente implica formular escenarios y determinar objetivos y metas estratégicas y prioridades, asignar recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, coordinar esfuerzos, evaluar etapas y resultados, así como asegurar el control de los procesos.

Todas estas etapas están presentes en el documento *Un nuevo modelo educativo para el IPN* (2003)

Esquema No 4. Elementos de la planeación estratégica



Fuente: Elaboración propia

El incremento en la matrícula de educación superior así como el aumento de la demanda de servicios y de créditos o becas a los estudiantes, los servicios que ofrecen las IES, las tecnologías de información y la oferta educativa, son presiones que recaen en la dirección de las instituciones. Las IES necesitan de la planeación estratégica para enfrentar el ambiente competitivo contemporáneo,

Este apartado tiene como objetivo identificar los supuestos metodológicos de la planificación estratégica presentes en el documento *Un nuevo modelo educativo para el IPN* (2003), cuyo propósito es lograr una gestión de cambio en el Instituto, tal y como se reconoce en la presentación del documento de referencia (p. 9) “los modelos educativo y de integración social ... buscan identificar los caminos par avanzar hacia mayores niveles de calidad y pertinencia; son el eje conceptual de la transformación institucional”.

Es innecesario que un documento donde se plantea un plan estratégico sea voluminoso ya que debe ser una herramienta a la vez que innovadora, flexible, pero con una estrategia central (Keller, 1983). Si tomamos en consideración el parámetro de la UNESCO que distingue un libro de un folleto por el número de páginas⁴, puede decirse que el documento que nos ocupa cumple en principio esta condición.

El Instituto Politécnico Nacional ha considerado a la planeación estratégica como una herramienta adecuada para la instrumentación de la gestión del cambio lo que le permite reconocer sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA) las cuales identifica desde el entorno nacional como internacional haciendo un análisis del contexto mundial y nacional de la educación superior y asumiendo la posición que tiene en ese contexto con el fin de llevar al Instituto al mismo ritmo que va el entorno, tal y como lo reconoce el documento del NME donde se lee: “El gran reto para las instituciones de educación superior se refiere a

que tienen que dar respuesta a las nuevas exigencias provenientes de la sociedad del conocimiento y traducirlas a programas de docencia e investigación” (p. 31).

Evidentemente, el análisis FODA lo enfoca igualmente hacia lo interno identificando su situación problemática en cuanto a su oferta educativa, donde se reconocen tanto sus áreas de oportunidad (p. 46), así como su capacidad para atender la demanda, la docencia donde se reconoce que los planes de estudio son rígidos y orientados por un enfoque especializado, enmarcado en una pedagogía centrada en la enseñanza y la investigación (p. 49).

Dentro de su análisis FODA el documento para el Nuevo Modelo Educativo del IPN considera a sus alumnos. Esto, no podía ser de otra manera ya que partiendo de los principios estratégicos los usuarios principales y a quienes está dirigida toda la actividad es hacia éstos, que si bien en promedio tienen los mas altos puntajes en el concurso de ingreso que realiza la comisión metropolitana de instituciones públicas de educación media superior, la permanencia y la eficiencia terminal son áreas de oportunidad para el Instituto.

3.3.2 MISIÓN Y VISIÓN

Una vez realizado el análisis FODA, el Instituto se plantea su Misión y Visión, elementos ambos indispensables en el diseño de la planeación estratégica. Estos conceptos son los que dan dirección y futuro a los esfuerzos de la comunidad que se los plantea, en este caso el IPN (pp. 58-59).

De la Misión y la Visión se alinean los objetivos que se plantean desde dos documentos fundamentales: la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción de 1998 y el Programa de Desarrollo Institucional 2001–2006.

Los objetivos están planteados en los “Elementos del Nuevo Modelo Educativo”

descritos cada uno con brevedad (pp. 71-80), lo que permitirá a las Unidades Académicas que pertenecen al IPN flexibilidad para su implementación.

Hemos ido viajando a través de los supuestos metodológicos de la planeación estratégica, ahora se identificarán las estrategias.

El IPN basa el éxito del Nuevo Modelo Educativo en su estructura organizacional establecida en los “niveles y modalidades educativas y en las ramas que atiende” (p 84) regidos por cuatro estrategias: a) articular los niveles de formación, b) relacionar la docencia, la investigación, la extensión y la vinculación, c) optimizar el uso de los recursos con los que se cuenta y d) elevar, sustancialmente, la calidad en cada Unidad Académica. Se establecen otras estrategias que vinculan la presupuestación, la normatividad institucional, la flexibilización del funcionamiento interno y el fomento de la capacidad creativa del personal.

Además de la estrategia para configurar el Nuevo Modelo Educativo, se establecen las estrategias de implantación, destacando que cada Unidad Académica podrá elegir si se incorpora o no al nuevo modelo “Cada Unidad Académica que se incorpore...” deberá establecer un plan estratégico específico (p. 149).

Este último aspecto que contempla la planeación estratégica es el control y la evaluación, en cuanto al control, no se especifica cómo se verificaría la implementación del NME, no obstante lineamientos muy generales acerca de la evaluación, que mas bien se adivinan como las estrategias que se seguirán para establecer un programa de evaluación en distintos rubros.

En resumen, el modelo académico traduce en organización académica y diseño curricular el compromiso de la institución con el Nuevo Modelo Educativo. El IPN debe prepararse entonces para revisar su estructura académica, a fin de flexibilizarla.

Si consideramos que en todo modelo educativo existen supuestos psicopedagógicos,

teóricos, sociológicos, metodológicos, entre otros, y que éstos se encuentran estrechamente relacionados o deben estarlo para dar congruencia al modelo y cumplir con la misión y la visión, los supuestos metodológicos para el caso del MME del IPN, los encontramos enunciados en los elementos del modelo educativo y en las características de los planes de estudio.

Para concluir, podemos asegurar al terminar de analizar el documento que, efectivamente, se emplearon los supuestos teóricos de la planeación estratégica para la construcción del Nuevo Modelo Educativo para el IPN.

4. RELACIÓN INSTITUCIÓN – SOCIEDAD

La creación del IPN fue un proyecto que claramente rompía con la tradición dominante en educación superior en el país. Siendo un *Instituto* era la opción europea que significaba difusión y creación de la ciencia: producción de conocimiento. Un instituto *Politécnico*, por lo tanto, dedicado a la formación de cuadros profesionales, para el trabajo en la moderna industria maquinizada y tecnificada. *Nacional*, porque dejaba claro el compromiso con la nación y con los ideales de las concepciones de la modernidad. El General Cárdenas señalaba: “...para cumplir con una de las tareas imperativas de la Revolución, fue creado en 1937, el Instituto Politécnico Nacional, donde el alumnado, además de aprender artes y oficios, estudia carreras profesionales y subprofesionales, se capacita técnica y científicamente para intervenir en el proceso de producción y se forman especialistas en distintas ramas de investigaciones científicas y técnicas, llamadas a impulsar la economía del país ... el papel del Instituto Politécnico Nacional en la vida educativa y productiva de México, es de enorme trascendencia; en el futuro está llamado a ser la institución de enseñanza profesional técnica que mejor responda a las necesidades nacionales para la formación de profesionistas, maestros, obreros y técnicos en general”.

La creación del IPN se orientó al cumplimiento de finalidades sociales, tales como: atención a la demanda de educación de los distintos sectores sociales; formación de cuadros profesionales para el desarrollo nacional; democratización en el acceso al conocimiento; y la defensa de la soberanía y la identidad nacionales. Como se puede observar la misión por la cual se originó el IPN está muy ligada a la visión de la educación superior a 2025 que plantea el Plan Nacional de Educación 2001-2006 en el que señala que “un sistema de educación superior de buena calidad es aquél que está orientado a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país”. Es por ello, que las instituciones de educación superior de México, entre ellas el IPN, están integrando un sistema de educación superior de alta calidad, con suficiente cobertura, diversificado, vinculado con la sociedad, que funcionará con equidad y que formará ciudadanos, profesionales creativos y científicos comprometidos con su país y de competencia internacional.

Es aquí donde se analiza en el NME la relación que tiene el Instituto con la sociedad. Se parte de que la sociedad debe estar comprometida con la educación, asumiendo como estrategia fundamental el decidido impulso a la educación y, en particular, a la educación superior para mejorar el bienestar de toda la población.

La transformación y fortalecimiento de las IES y en el caso del IPN permitirá experimentar cambios sociales, económicos, políticos y culturales con la mira de atender las demandas de la población y las necesidades de todas las regiones del país.

4.1 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Dentro de las líneas estratégicas de acción del NME se encuentra la responsabilidad y relación con el entorno, la cual se encuentra encaminada a contribuir en el mejoramiento de las con-

diciones para impulsar el crecimiento económico y social del país, lo que se había planteado como la misión del propio Instituto.

Es por ello que se diseñó el Modelo de Integración Social, el cual agrupa un conjunto de quehaceres complementarios a través de un Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación; las Unidades de Integración Social y la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial que reforzarán la relación del instituto con los sectores productivo y de servicios. Si bien es importante mantener la vinculación con los sectores anteriormente mencionados, la relación con la sociedad va más allá, como se dijo en los supuestos teóricos el NME se encuentra orientado por las corrientes de la Sociedad del Conocimiento porque, con el tiempo, se ha vislumbrado la importancia del conocimiento y de su transmisión y difusión para el desarrollo. El NME plantea que el trabajo conjunto se efectúe a través de redes de colaboración, donde dichas Unidades sean el mecanismo que permita canalizar el potencial y la capacidad de las escuelas, centros y unidades hacia el entorno. La Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, que representa un órgano coordinador y facilitador en la prestación de servicios para el desarrollo empresarial, brindará soluciones innovadoras que permitan incrementar la competitividad, es decir, será el enlace entre el Instituto y su entorno tecnológico a través de proyectos vinculados.

Por ello, se deben sopesar las actividades encaminadas, precisamente, a las relaciones de colaboración que se puedan establecer con cada sector. Siendo la misión del Instituto formar personas competitivas -con el conjunto de habilidades, conocimientos y valores que le permiten solucionar problemas y/o adelantarse a ellos-, la vinculación con las empresas no será la única herramienta que se utilice para impulsar el desarrollo del país. Se puede considerar de gran importancia, también, el impulso

a la educación continua y a distancia ya que ofrecen una alternativa a las personas que se encuentran ya en el ámbito laboral y plantean la necesidad de fortalecer su formación por lo que este tipo de programa es una alternativa para su formación, además de que repercute en el propio desarrollo de sus actividades laborales y, por ende, la sociedad se ve beneficiada.

Debido a la globalización en la que nos encontramos inmersos, es importante pues considerar la relación que tienen las instituciones, especialmente, las de educación superior, como es el caso del IPN, con la sociedad no sólo refiriéndose al sector productivo sino a la población del país, la cual podrá beneficiarse directa o indirectamente de los frutos de una educación de calidad y que cubra sus demandas.

CONCLUSIONES

El Nuevo Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional es una configuración representativa del ideal que en la actualidad requiere una institución de educación superior. El análisis de las dimensiones que lo conforman mostró los supuestos teóricos, la organización, los supuestos metodológicos y la relación sociedad-institución que le subyacen.

Entre los supuestos teóricos se encuentran los filosóficos en los valores, más que concepciones, que dieron origen al IPN -justicia, amor a la patria y equidad-; los supuestos sociológicos retoman el concepto de globalización y con ella el de sociedad del conocimiento; en lo psicológico, la corriente *constructivista* que centra en el alumno el rol principal de la acción durante los procesos y episodios de aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes; en lo pedagógico hallamos que, además del constructivismo, está presente el *cognoscitivismo* y lo que se ha llamado *metacognición* y el *aprender a aprender*.

En cuanto a la dimensión de la organización, encontramos que el NME se basa en una *cultu-*

ra de desarrollo organizacional que responda a la misión del IPN y que contempla *programas formativos flexibles*, con posibilidad de tránsito entre modalidades, programas, niveles y unidades de aprendizaje. También, de la revisión y actualización de las instalaciones físicas de las unidades académicas para que dicho desarrollo se lleve a cabo. Los supuestos metodológicos implican los métodos y estrategias que se realizan tanto en el proceso de organización del modelo en las diferentes instancias, como en el desarrollo de los planes y programas de estudio y en las evaluaciones correspondientes.

En lo que respecta a la relación sociedad-institución, el NME plantea la interacción bidireccional, corresponsable y mutuamente enriquecedora al participar de manera conjunta en la identificación de necesidades y su resolución para satisfacerlas.

NOTAS

¹Entendemos sociedad del conocimiento como el conjunto de aspectos provenientes del avance en las ciencias e la información y su aplicación en los diferentes campos de la vida económica, productiva y científica.

²Reconoce que los procesos formativos centrados en el aprendizaje deben ser más flexibles que aquellos centrados en la enseñanza.

³Apuntes de la materia "Modelos Educativos"

⁴La UNESCO define un folleto como aquel documento que tiene hasta 100 páginas, en tanto que sería considerado un libro aquel que tuviera mas de 100 páginas

BIBLIOGRAFÍA

- CEI, (1998). Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo. Cooperación Iberoamericana.
- De la Torre Gamboa Miguel. (2000) *Educación Superior en el Siglo XX*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Díaz-Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Ver capítulo sobre “Constructivismo y Aprendizaje Significativo”. McGraw Hill.
- Esquivel Larrondo, J. (2004). *Universidad y gestión estratégica: el caso de una universidad chilena 1998-2000*. México: UNAM. CESU.
- IPN, (2004). *Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN*. Materiales para la Reforma
- Instituto Politécnico Nacional. (2003). *Un modelo educativo para el IPN*. México: IPN
- Instituto Politécnico Nacional. (2004) *Colección Materiales para la reforma. Vols. 1, 15 y 17*. México: IPN
- Instituto Politécnico Nacional.(2000) *Gaceta Politécnica*, 15 de noviembre. México: IPN
- Newman, D., P. Griffin y M. Cole (1998). *La zona de construcción del conocimiento*. Ediciones Morata, Madrid. (Tercera Edición)
- Romero Sotolongo. B- (2002) *Planificación estratégica y cambio en las universidades de América Latina*. En: Revista Cubana de Educación Superior. No. 3. p. 23 - 33
- Tunnermann Berheim, Carlos. (2005). *Modelos educativos*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México: IPN

Recibido: 26 de Agosto de 2005

Aceptado: 3 de Octubre de 2005