

Por lo que corresponde al mejoramiento de la educación en México, se desarrollarán sistemas de educación de vanguardia, con énfasis en el uso de las telecomunicaciones, las redes computacionales y los multimedios, así como nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje; los procesos para el desarrollo de valores, actitudes y habilidades; los sistemas de autoaprendizaje; y la educación a distancia.

Tecnológico de Monterrey, 1995.

1. El Tecnológico de Monterrey hacia el 2005

EL TEC DE MONTERREY es una institución universitaria que ofrece servicios de educación media superior, educación superior y educación continua, de forma presencial y virtual, y extiende sus servicios a casi todas las ciudades de México y a diversos países de América Latina.

El Tec tiene como meta contribuir, a través de sus egresados, al desarrollo del país y de la sociedad a la que sirve y hacia la cual orienta todos sus esfuerzos. Para cumplir con esta meta y mantener la calidad de su oferta educativa, el Tec revisa cada diez años su misión. En 1995 se llevó a cabo una amplia consulta para definir el rumbo de la institución para los próximos años. En este proceso participaron miembros del Consejo de Enseñanza e Investigación, Superior, A. C., miembros de asociaciones civiles patrocinadores del Tec, empleadores, alumnos y profesores.

Además de la consulta del Instituto hecha a la sociedad, han influido en el establecimiento de la nueva misión factores muy relevantes, entre los cuales cabe mencionar el análisis del contexto social y de trabajo actual, así como las tendencias educativas mundiales y nacionales. Estos resultados fueron la referencia para definir el proceso educativo perfilado en la misión, a la vez que justifican el porqué la educación en el Tec se centra en unos aspectos y deja de poner énfasis en algunas prácticas educativas tradicionales.

De esta forma, la misión del Tec se cimentó en los principios y valores que rigen el pensamiento educativo mundial y nacional, así como en los principios y valores propios del Instituto. Una comprensión profunda de su alcance requiere echar una mirada al contexto en el que se enmarca y conocer las demandas educativas que de ahí se derivan.

Nuevo contexto social y de trabajo

La fisonomía de la sociedad actual está determinada por cambios culturales y humanos generados por el progreso científico y tecnológico del último cuarto del siglo XX, los cuales han influido de manera importante en la transformación del modo de vida de la gente, en las economías mundiales y en la naturaleza misma del trabajo. Estos cambios también se dejan sentir en la comunidad educativa y las instituciones están generando respuestas para satisfacer las necesidades que emanan de este nuevo contexto.

Cómo han influido estos cambios

- ? El desarrollo cualitativo de la tecnología de la información y la comunicación con la circulación de la imagen y de la palabra, los materiales en multimedios y el desarrollo espectacular de las redes telemáticas, ha permitido a la humanidad ingresar en la era de

la información y de la comunicación universal; ha eliminado las distancias y fomentado las relaciones internacionales, así como la comprensión global del mundo; ha acelerado la apertura de las fronteras económicas y financieras y ha logrado que la humanidad pase de la comunidad de base a la sociedad mundial. La educación debe luchar para hacer realidad el sueño de la UNESCO (1993), de que en un futuro próximo: *los nacionalismos obtusos dejen paso al universalismo, a la tolerancia, a la comprensión y al pluralismo, y lograr que, de un mundo dividido, se pase a un mundo tecnológicamente unido.*

- ? La organización del trabajo se orienta más a tomar decisiones en grupo con objetivos comunes, requiriendo de las personas una comunicación efectiva en un ambiente de democracia, solidaridad y respeto mutuo, a la vez que se hace necesario incorporar la tecnología y la comunicación a distancia.
- ? Los países en desarrollo necesitan ingresar en el universo de la ciencia y la tecnología, colocar sus servicios y productos en los mercados transnacionales y llevar a cabo estrategias globales para aumentar su nivel de competencia. Las nuevas tecnologías abren también nuevas perspectivas al permitir el acceso al más alto nivel de la ciencia y la tecnología.
- ? México, al igual que numerosos países, está viviendo una profunda transformación. La globalización, la vida tecnológica y las alianzas a nivel mundial lo retan a asegurar la competitividad internacional de sus productos, a fomentar el empleo y a elevar la calidad de vida de su gente. Es una prioridad mejorar el nivel de la empresa para hacerla competitiva, y podrá serlo en la medida que lo sea su fuerza de trabajo; por tanto, la educación y la capacitación permanente se vuelven indispensables.

Retos y desafíos de la universidad del futuro

El nuevo contexto social y de trabajo demanda nuevas funciones y formas de entender la educación y de ponerla en práctica. En el año 1998 tuvo lugar en París, un encuentro mundial organizado por la UNESCO con la finalidad de reflexionar sobre cuál debería ser la oferta educativa de la educación superior para el siglo XXI.

El resultado de este encuentro puede sintetizarse en los retos más importantes de la universidad del futuro, que se presentan en la Tabla 1.1.

El contexto nacional de educación superior

En México, el Gobierno Federal, dentro del Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006), declaró como propósito central hacer de la educación el gran proyecto nacional y, concretamente, en el plano de la educación media y superior pretende:


- ? Responder a las necesidades y requerimientos del desarrollo regional y nacional.
- ? Lograr que los mexicanos adquieran los conocimientos, competencias y destrezas, así como las actitudes y valores necesarios para su pleno desarrollo y para el mejoramiento de la nación.
- ? Revisar las prácticas docentes y asumir como prioridad la transformación de los procesos pedagógicos.
- ? Asegurar que todos los estudiantes construyan aprendizajes centrados en el desarrollo de estrategias de pensamiento, de acceso, y de interpretación, organización y utilización responsable de la información.

A fin de cumplir con todas sus tareas, creemos que la educación debe sufrir una transformación radical para que pueda encontrarse en condiciones de cumplir una misión cada vez más vital para la construcción de un mundo mejor.

Rassekh. 1992.

- ? Fomentar el trabajo cooperativo que oriente a los estudiantes hacia la adquisición de capacidades de iniciativa e innovación.

Tabla 1.1. Retos y desafíos de la universidad del futuro.


United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

- + Salvar las distancias que en el terreno de la enseñanza científica y tecnológica separan a los países industrializados de los que no lo están.
- + Rebasar el conocimiento del ámbito nacional, desarrollando en el individuo una conciencia global que represente al mundo en su totalidad y sensibilizándolo hacia otras culturas.
- + Hacer de su gente ciudadanos del mundo sin perder sus raíces y asegurar la participación activa en la vida de su nación y de sus comunidades, especialmente en los países en desarrollo.
- + Inculcar, tanto en la educación básica como profesional, el gusto y el placer de aprender, la curiosidad intelectual y la capacidad de aprender a aprender, para asegurar la educación permanente.
- + Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos a la solución de problemas y transferirlos a situaciones nuevas para adaptarse a un mundo en rápida mutación.
- + Poner al servicio de la formación, toda la riqueza que entrañan las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación e integrarlas a los espacios educativos para enriquecer los aprendizajes y dar igualdad de oportunidades.
- + Adquirir un amplio conocimiento y capacidad para trabajar y comunicarse de forma eficiente en redes y conexiones institucionales, así como nacionales e internacionales.
- + Dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para comprender el mundo que les rodea con pensamiento autónomo y crítico.
- + Desarrollar un compromiso con la realidad, entendiendo los problemas más importantes de la sociedad humana y preparar alumnos capacitados para detectar, analizar y solucionar problemas nuevos.
- + Atender el intercambio de estudiantes de otras naciones, llevando al salón de clase la riqueza de la diversidad cultural.
- + Fomentar actividades de cooperación con la comunidad para enriquecer la vida académica y ética de una institución.
- + Fomentar el trabajo en equipo y contribuir a la cohesión social, teniendo en cuenta la riqueza de las expresiones personales en contextos plurales dentro de un ambiente de respeto y aprecio por las otras culturas.
- + Asumir en el aula la diversidad como una riqueza, ayudar a los alumnos a tener en cuenta el punto de vista del otro, favoreciendo el debate sobre dilemas que exijan decisiones de carácter ético.

- ? Hacer un uso efectivo de la tecnología desde una perspectiva pedagógica, como medio para potenciar las capacidades de los profesores.

Resultados de la consulta del Tec

Aunados a estas demandas educativas internacionales y nacionales, se incorporaron los resultados de la consulta hecha a la sociedad.

En este estudio se encontró que los egresados del Tec, en su trayectoria profesional, se caracterizan por lo siguiente:

- ? Presentan una relevante participación en el liderazgo del país.
- ? Ocupan diferentes puestos en diferentes momentos de su vida profesional.
- ? Se distinguen por su espíritu emprendedor.

Estos datos permiten observar que el graduado, durante su vida profesional, enfrenta situaciones que requieren conocimientos y habilidades diferentes a aquéllas que adquirió durante su carrera.

Este fenómeno, que en parte se deriva de las propias condiciones del mercado de trabajo de las últimas décadas, muestra la necesidad de desarrollar en los estudiantes la capacidad de dirigir su propio aprendizaje. Por otra parte, se identificaron los siguientes retos en los que el Tecnológico puede colaborar en beneficio de su país:

- ? La creación de empleos.
- ? La competitividad internacional.
- ? La democratización.
- ? El mejoramiento de la educación.

Definición de la misión para el 2005

Con base en los estudios anteriores, se estableció la misión del Tecnológico de Monterrey hacia el 2005, la cual define al Instituto como: *Un sistema universitario orientado a formar personas comprometidas con el desarrollo de su comunidad para mejorarla en lo social, en lo económico y en lo político, y que sean competitivas internacionalmente en su área de conocimiento. La misión incluye también hacer investigación y extensión relevantes para el desarrollo sostenible del país.*

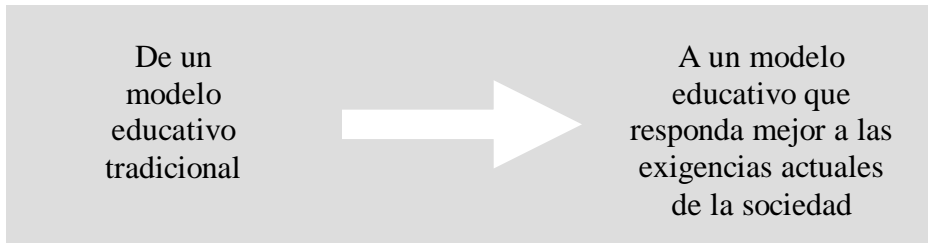
Para dar a conocer la misión, se elaboró un documento que integra también las me-tas, las estrategias, los programas, los lineamientos y las bases del modelo educativo, como a continuación se expresa:

1. *Debe promoverse de una manera muy importante a través de todas sus actividades, que sus alumnos desarrollen el perfil establecido en la misión, el cual se muestra en la Tabla 1.2.*
2. *El proceso de aprendizaje debe centrarse primordialmente en el alumno, favoreciendo el autoaprendizaje y otorgándole un papel preponderantemente activo.*
3. *Las actividades deben apoyarse en tecnologías apropiadas y de vanguardia, haciendo uso de las telecomunicaciones, las redes computacionales y los sistemas de multimedia.*

Estos lineamientos presentan un cambio educativo que influye en casi todos los ámbitos del proceso de enseñanza y de aprendizaje: se incorporan objetivos formativos que enriquecen los propios del área de conocimiento, y se hace referencia a conocimientos más internacionales, a recursos enriquecidos con las nuevas tecnologías y a un cambio sustancial en el papel del profesor y del alumno.

Para cumplir con esta retadora misión, el Tec de Monterrey se trazó estrategias. La primera y más importante es: *llevar a cabo una reingeniería del proceso de enseñanza y de aprendizaje, fortalecida por el desarrollo de la Universidad Virtual, que apoya la comunicación y la interacción a distancia, y la internacionalización del Instituto, que promueve el desarrollo de un pensamiento más universal en los directivos, profesores y alumnos, en asociación con prestigiosas universidades extranjeras.*

Este planteamiento educativo suponía pasar:



Con esta propuesta de cambio educativo se iniciaba en el Instituto una nueva etapa en su historia y se enfrentaba así el Tec de Monterrey al mayor reto desde su fundación, según palabras del ingeniero Fernando Esquivel, Vicerrector Académico Emérito de la institución.

En esta empresa, el Tec de Monterrey se une al esfuerzo de otras muchas universidades en el mundo que también han iniciado el camino hacia el cambio educativo en esta dirección, o que ya lo tienen consolidado y les ha merecido amplio reconocimiento no sólo en su país, sino también en el ámbito educativo mundial. Con algunas de estas últimas universidades se han creado alianzas y se ha fomentado el intercambio de profesores y alumnos, de experiencias, de investigaciones y publicaciones, fortaleciendo de esta manera la internacionalización de la educación y del ámbito de trabajo del Instituto.

Tabla 1.2. Habilidades y actitudes que desarrolla un estudiante del Tec.

Perfil del estudiante	
Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Aprendizaje por cuenta propia.</i> ▪ <i>Análisis, síntesis y evaluación.</i> ▪ <i>Pensamiento crítico.</i> ▪ <i>Creatividad.</i> ▪ <i>Identificación y resolución de problemas.</i> ▪ <i>Toma de decisiones.</i> ▪ <i>Trabajo en equipo.</i> ▪ <i>Alta capacidad de trabajo.</i> ▪ <i>Cultura de calidad.</i> ▪ <i>Uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones.</i> ▪ <i>Manejo del idioma inglés.</i> ▪ <i>Buena comunicación oral y escrita.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Honestidad.</i> ▪ <i>Responsabilidad.</i> ▪ <i>Espíritu emprendedor.</i> ▪ <i>Cultura de trabajo.</i> ▪ <i>Compromiso con el desarrollo sostenible.</i> ▪ <i>Agente de cambio.</i> ▪ <i>Respeto a la dignidad de las personas.</i> ▪ <i>Visión del entorno internacional.</i>