

Modelo Educativo de la UANL



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



Ciudad Universitaria, junio de 2008



Modelo Educativo de la UANL

Aprobado por el H. Consejo Universitario el 17 de Junio de 2008

Presentación

El sistema universitario en México, y las instituciones que lo integran, están enfrentando diversas demandas sociales que exigen ser atendidas con la mayor celeridad y precisión posibles, para asegurar la participación activa y relevante de las universidades en los proyectos de desarrollo social y económico del país.

Las demandas sociales son consecuencia de un entorno de la educación media superior y superior que cambia rápidamente, como resultado, entre otros factores, de los procesos de globalización; del desarrollo de la sociedad del conocimiento; de la innovación científico-tecnológica; de las veloces transformaciones en la estructura del mercado laboral y de las ocupaciones; de una mayor exigencia por la pertinencia y calidad de la educación que imparten las instituciones; así como por la rendición oportuna de cuentas a la sociedad y a sus representantes.

Responder con oportunidad y niveles reconocibles de calidad a las demandas sociales derivadas de los fenómenos mencionados con anterioridad, requiere una gran capacidad de las instituciones educativas para planear su desarrollo y la formación de los nuevos profesionales, así como contar con los instrumentos necesarios para orientar coherentemente y de manera articulada el quehacer de su comunidad en el logro de objetivos comunes, relevantes y ampliamente consensuados.

Por ello, desde el inicio de mi gestión, se ha impulsado la institucionalización de los procesos de planeación participativa y estratégica en todas las dependencias académicas del nivel medio superior y superior, así como en los departamentos centrales de la Universidad. Un ejemplo de ello es que, en 2004, mediante este tipo de procesos se formuló la Visión 2012 UANL, la cual expresa las aspiraciones de la comunidad universitaria a lograr en ese año: “La Universidad Autónoma de Nuevo León es reconocida en 2012 como la universidad pública de México con el más alto prestigio nacional e internacional”.

Para hacer realidad la Visión, se formularon un conjunto de políticas y quince programas prioritarios que orientaron, desde ese momento, la toma de decisiones y el diseño de acciones estratégicas en todos los ámbitos del quehacer institucional para alcanzar las metas establecidas.

Reconociendo que la planeación institucional debe actualizarse periódicamente para asegurar el cumplimiento de las funciones universitarias, y traducir en hechos concretos las aspiraciones institucionales de mediano plazo plasmadas en la Visión, en el segundo semestre de 2007 impulsé un nuevo ejercicio de planeación estratégica en la Universidad, que dio como resultado la primera actualización del documento Visión 2012 UANL y la formulación del Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012.

El ejercicio de planeación permitió identificar los logros alcanzados en el periodo 2005-2007, como resultado del trabajo de la comunidad universitaria, en el marco de las políticas y programas de la primera versión del documento Visión 2012 UANL, así como ubicar las áreas de oportunidad que deberían ser atendidas mediante nuevas estrategias institucionales.



*Torre de Rectoría,
Ciudad Universitaria*

El Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012 es el instrumento que actualmente orienta e impulsa el diseño de proyectos y acciones coherentes y articuladas en las dependencias académicas y administrativas, para hacer realidad la Visión 2012 UANL, es decir, consolidar a la Universidad como una institución con elevada trascendencia e indiscutible reconocimiento social.

El Plan contiene cinco objetivos estratégicos:

- Contar con una amplia y diversificada oferta educativa, reconocida por su buena calidad, para la formación de bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas, competentes a nivel nacional e internacional y con una alta adaptabilidad en el mundo laboral, así como para la actualización de profesionales en activo y para la educación de adultos.
- Ser un polo de desarrollo científico, tecnológico y humanístico de alto impacto social y académico, por sus contribuciones relevantes a la generación y aplicación del conocimiento, y a la atención de problemáticas significativas del desarrollo social y económico del estado y del país.
- Ser un polo de desarrollo cultural de alto impacto y reconocimiento social, por sus contribuciones relevantes al desarrollo, la promoción y difusión de la cultura y el arte.
- Contar con una gestión eficiente y eficaz de apoyo al desarrollo de las funciones universitarias, con esquemas para la mejora continua y el aseguramiento de la calidad, y para el ejercicio transparente y la rendición de cuentas a la sociedad.
- Poseer un alto nivel de posicionamiento y reconocimiento social en los ámbitos nacional e internacional.

Para lograr los dos primeros objetivos estratégicos, el Plan de Desarrollo Institucional establece, como una acción prioritaria, el diseño e implantación de un nuevo modelo educativo, en todos los programas educativos de la Universidad –en sus diferentes niveles y modalidades–; un

modelo que privilegie la equidad y la formación integral de los estudiantes, sustentado en un currículo flexible que propicie la movilidad, la innovación y la incorporación de la dimensión internacional para asegurar egresados del nivel medio superior y superior, comprometidos con el desarrollo sustentable y altamente competitivos nacional e internacionalmente.

El Modelo Educativo de la Universidad, que se presenta en este documento, es producto de la reflexión y análisis de un amplio sector de la comunidad universitaria, coordinado por la Secretaría Académica.

Con este modelo educativo, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) espera ofrecer respuestas pertinentes a las demandas de formación de profesionales en el nuevo contexto de la educación media superior y superior. La tarea es ahora incorporarlo en todos los programas educativos que ofrece la Institución, rediseñando sus currículos en el menor tiempo posible.

El presente documento será de gran utilidad en la realización de esas tareas y en la orientación de las acciones necesarias para cada una de las dependencias académicas y administrativas de la Universidad.

Convoco al personal directivo, académico y administrativo de la Institución a desplegar su mayor esfuerzo en la implantación del Modelo Educativo de la UANL, en beneficio de la formación de nuestros estudiantes.

Por mi parte, reitero mi compromiso de continuar impulsando las políticas y estrategias del Plan de Desarrollo Institucional, y de no escatimar ningún esfuerzo en la tarea de hacer realidad nuestra relevante aspiración de lograr que en el año 2012, la UANL sea reconocida como la universidad pública de México con el más alto prestigio nacional e internacional.

Ing. José Antonio González Treviño
Rector

Ciudad Universitaria, Junio 2008

Introducción	5
Capítulo 1. Antecedentes	8
1.1 Acciones realizadas en los últimos años en el marco de los procesos educativos	8
1.2 La planeación reciente	11
Capítulo 2. El contexto de la Universidad Autónoma de Nuevo León	15
2.1 El contexto global	15
2.2 El contexto nacional	18
2.3 El contexto estatal	20
2.4 La tarea de mediano plazo en la UANL	22
Capítulo 3. Modelo Educativo de la UANL	24
3.1 Fundamentación	24
3.2 Modelo Educativo de la UANL	25
3.2.1 Características del Modelo Educativo de la UANL	25
3.3 Ejes rectores del Modelo Educativo de la UANL	27
3.3.1 Ejes estructuradores	28
A. Educación centrada en el aprendizaje	28
B. Educación basada en competencias	29
3.3.2 Eje operativo	31
A. Flexibilidad curricular y de los procesos educativos	31
3.3.3 Ejes Transversales	32
A. Internacionalización	32
B. Innovación académica	33
3.4 Implantación	36
3.5 Evaluación	37
Conclusión	39
Referencias	40
Glosario	42

Introducción

La educación universitaria es, indudablemente, un factor estratégico para lograr el desarrollo sustentable de la sociedad del conocimiento, la cual “demanda a las instituciones educativas una respuesta concreta a través de estrategias y políticas que impulsen un cambio de cultura, y que posibiliten que éstas se conviertan en motor para el desarrollo y sean instrumento para la realización de aspiraciones colectivas” (González, Visión 2012 UANL, 2004).

En este sentido, la Universidad Autónoma de Nuevo León enfrenta los desafíos que plantea un entorno mundial globalizado, donde cobran relevancia el conocimiento, la innovación, el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación, en nuevos escenarios educativos.

Desde 1933, fecha de su fundación, la Universidad Autónoma de Nuevo León se ha caracterizado por hacer realidad su compromiso con una dinámica de transformación y mejora continua en respuesta a las demandas de la sociedad, mediante un amplio y diversificado servicio educativo.

Como universidad pública, la UANL se ha consolidado como un referente nacional en diversos ámbitos, desde su presencia en el Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX) que agrupa a las instituciones que cuentan con la totalidad, o casi totalidad, de su matrícula de licenciatura asociada a programas educativos que han sido reconocidos por su buena calidad por los esquemas y

procedimientos de evaluación y acreditación vigentes, hasta su liderazgo en la Región Noreste de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Prueba de ello es que la Universidad cuenta con el 100% de su matrícula de licenciatura atendida en programas evaluables reconocidos por su buena calidad por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), así como con el mayor número de programas de posgrado registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) SEP-CONACyT, fuera del Distrito Federal; posee una de las mayores adscripciones de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), así como un número considerable de cuerpos académicos consolidados, o en una fase avanzada de consolidación, con base en la clasificación del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); edita un amplio y diversificado espectro de publicaciones científicas y humanísticas; organiza un gran número de eventos académicos y culturales por año; contribuye al desarrollo del conocimiento, genera patentes y ofrece asesoría en desarrollo tecnológico en varias entidades federativas del país, entre otros aspectos.

Durante los últimos años, el nivel medio superior ha trabajado en el proceso de homologación de los estudios que ofrece la Institución, manteniendo un programa único de formación general en todas las dependencias académicas que ofrecen este nivel, lo que se valida a través de un examen indicativo, instrumento aplicado universalmente en las escuelas preparatorias de la Universidad, que tiene, entre otras funciones, dar seguimiento a la construcción del perfil del egresado que la Institución ha establecido para este nivel educativo. Además, la UANL es reconocida en el país por la calidad de sus programas educativos, tanto en el bachillerato general, como en los innovadores bachilleratos técnicos y bilingües que ofrece a su comunidad estudiantil. Se destaca de igual modo el desempeño de los estudiantes de este nivel, en las diversas olimpiadas nacionales de la ciencia, siendo común que logren también participar en las olimpiadas internacionales.



Así mismo, la UANL es un referente internacional. Por ejemplo, en el contexto de la Ciudad del Conocimiento, destaca la fundación del Centro de Estudios Asiáticos UANL, para contribuir al conocimiento de los países de esa región del mundo. Otros aspectos relevantes se han desarrollado a través del Centro de Estudios y Certificación de Lenguas Extranjeras (CECLE) el cual, mediante un convenio con el Consejo Británico, aplica los exámenes de la Universidad de Cambridge. Por otra parte, el Instituto Confucio de la Oficina Nacional de la Enseñanza del Chino, con sede en el CECLE, es el primero en su tipo que se ha instalado en América Latina.

La UANL tiene más de 165 convenios de colaboración con instituciones de todo el mundo, que sustentan, entre otros aspectos, los programas de movilidad de estudiantes y personal académico, además de otros de internacionalización. La Organización de Estados Americanos (OEA) eligió a la UANL como la primera institución de educación superior para el intercambio académico en Latinoamérica, pues, por su licenciatura y posgrado, tiene la calidad académica que se requiere para apoyar un programa de becas con las características establecidas por este organismo internacional.

En el ámbito de la difusión y preservación de la cultura, la UANL mantiene un amplio programa de actividades y cuenta con espacios culturales como el Colegio Civil Centro Cultural Universitario, el Centro de Información de Historia Regional Hacienda San Pedro “Celso Garza Guajardo”, el Teatro Universitario, la Biblioteca Universitaria “Raúl Rangel Frías”, la Biblioteca Universitaria Capilla Alfonsina, que son centros de estudio y expresión del arte y la cultura universales; además, patrocina y es sede de la Orquesta Sinfónica con más trayectoria y reconocimiento en el estado, entre otros aspectos.

“La actividad deportiva tiene un innegable impacto en el ser humano en los aspectos, físico, psíquico, emocional y social” (González,

Informe, 2007). Por ello, la UANL ha impulsado permanentemente la participación estudiantil en los deportes, tanto en torneos intrauniversitarios, como en las competencias nacionales. Precisamente, en la última Universiada Nacional (2008), en la que participaron 300 atletas de la UANL, se obtuvo el primer lugar, acumulando tres campeonatos consecutivos en estos eventos nacionales.

Todo lo anterior permite que en la Institución se trabaje en un ambiente que propicia la formación integral de sus estudiantes.

Por otra parte, aún cuando la UANL se ha posicionado en el contexto educativo nacional como una de las mejores universidades públicas del país, con base en los esquemas y procedimientos vigentes de reconocimiento de la calidad, es evidente que los cambios que experimenta el mundo actual, hacen necesaria la revisión continua de los retos que enfrentan la educación media superior y superior, así como la construcción de propuestas realistas y estructuradas que permitan abordarlos.

Al respecto, la UANL ha reconocido que estos retos—producto de múltiples fenómenos y procesos que configuran el entorno actual de la educación en el mundo y en el país— son de tales dimensiones, que implican efectividad, flexibilidad y creatividad de las instituciones educativas, para buscar nuevas formas de desarrollar sus funciones, de tal manera que alcancen niveles de calidad muy superiores a los que existen actualmente.

Responder al complejo y cambiante contexto de la educación media superior y superior, implica, en particular, que las instituciones educativas sustenten la operación de sus programas académicos en un modelo educativo pertinente que fomente la equidad, la formación integral de los estudiantes y el desarrollo y asimilación de capacidades generales y específicas que permita a sus egresados incorporarse y permanecer en los mundos laborales nacionales e internacionales,

así como participar activamente en el desarrollo social y económico del país.

Por ello la UANL, a partir del intenso proceso de planeación participativa que se desarrolló en todas las dependencias académicas de la Institución en 2007, definió como una tarea prioritaria la construcción de un nuevo modelo educativo que, enmarcado en las tendencias nacionales e internacionales de la educación, estuviera acorde con las aspiraciones institucionales plasmadas en la Visión UANL 2012, y a la vez le permitiera responder con mayor oportunidad y niveles crecientes de calidad, a las demandas de formación de bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas que el país requiere para impulsar su desarrollo sustentable.

El desafío es lograr un progreso fundamentado en una postura abierta a la innovación y al cambio, sin perder la actitud crítica necesaria para actualizar, interpretar y sostener nuestra presencia en el mundo, pues la Universidad es una institución social que debe garantizar la formación integral del individuo en sus dimensiones ética, moral, estética, física e intelectual; representa la discusión de todos y de todo sin limitaciones, y se esfuerza en lograr la comunicación con todos los pueblos del mundo, al ser permeable a las diversas manifestaciones del pensamiento, a los saberes científicos y a las experiencias culturales.

Capítulo 1.

Antecedentes

1.1 Acciones realizadas en los últimos años en el marco de los procesos educativos

A partir de evaluaciones externas realizadas a los programas educativos de la Universidad, por organismos internacionales, se hizo patente la necesidad de mejorar la formación humanística en la mayoría de las carreras universitarias de ciencias e ingenierías, así como la formación integral en casi todos los programas educativos que ofrecía la Institución. Para atender esta problemática, la Universidad conformó un equipo de profesores de las diferentes áreas académicas para diseñar e incorporar, en los programas educativos, un área curricular orientada a fortalecer la formación integral de los estudiantes. De este proceso surgió el Programa de Estudios Generales, como el primer esfuerzo global en la UANL para establecer una base común de formación humanística. Este programa fue aprobado por el H. Consejo Universitario en 1999.

En 2005, considerando diversas experiencias institucionales, el Programa de Estudios Generales se transformó en el Área Curricular de Formación General Universitaria la cual, junto con las demás áreas de cada plan de estudios, permitiría el desarrollo de la formación multidimensional, holística, profesional y humana, consignada en la Visión 2012 UANL.

Este programa permite integrar un perfil del egresado que, a la par de las competencias específicas de una profesión, cuente con el soporte cognoscitivo, axiológico, social y humano necesario para su desempeño profesional dentro de los ámbitos laboral y social. En todas las licenciaturas y en las carreras de técnico superior universitario se cursarán asignaturas diseñadas para este propósito (UANL, FOGU, 2005).

En paralelo al diseño e implementación del área curricular de Formación General Universitaria, y del compromiso de una institución que se considera socialmente pertinente, la UANL dispuso la operación de diversos programas académicos para fortalecer la formación integral del estudiante. Entre ellos se pueden mencionar los Programas: Desarrollo de Talentos Universitarios, Emprendedor, Formación Docente, Becas, Tutorías y Universidad Saludable.

Por otra parte, como resultado del interés institucional por difundir e implementar acciones que permitan la planeación de estrategias relativas a la innovación académica, se han instalado aulas inteligentes en todas las preparatorias, y en la mayoría de las facultades de la Universidad. Esto ha llevado a los profesores a capacitarse en el uso de las nuevas tecnologías, así como a incorporar a su práctica educativa, las plataformas virtuales como una herramienta de consulta, comunicación y seguimiento de la tarea áulica, y en experiencias en educación no presencial. Estas acciones, entre otras, han inducido y sensibilizado a los docentes acerca de la importancia de desarrollar su tarea con un enfoque que privilegia más el aprendizaje que la enseñanza, lo que ha implicado un cambio en la concepción de su función y su trabajo.

En los últimos diez años, la UANL ha logrado un alto nivel de equipamiento para el desarrollo de sus funciones, debido a una eficiente gestión de recursos ante los organismos gubernamentales que los otorgan, especialmente de la Secretaría de Educación Pública, a



*Centro de Investigación,
Facultad de Salud Pública y
Nutrición*

través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y del primer Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de la Educación Media Superior (PIFIEMS); pero también, y principalmente, por los buenos y probados resultados académicos de sus diferentes dependencias. Esto ha permitido la consolidación de grupos de trabajo, tanto en las áreas académicas —investigación y docencia—, como en la administrativa. Así mismo, ha propiciado que los profesores se desempeñen mejor en el cumplimiento de sus actividades, mediante el desarrollo de nuevas competencias, afines a su campo.

Las experiencias, que en el campo de la internacionalización ha construido la UANL, son variadas y han contribuido a una transformación y apertura institucional, mediante la cual ha sido posible visualizar y conocer otras realidades del mundo global y sus procesos de desarrollo. Estas experiencias van desde los convenios de colaboración que se han establecido con universidades de otros países, los que permiten el intercambio de académicos y estudiantes (movilidad de personal académico y de estudiantes), y el apoyo a los programas educativos de todos los niveles que ofrece la Universidad, hasta la planeación y ejecución de eventos académicos conjuntos, la presencia continua de reconocidos académicos nacionales y extranjeros en la UANL —destacando la participación de algunos Premios Nobel— y la creación de cátedras impartidas por conferencistas extranjeros; la institucionalización del bachillerato internacional y la creación del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación Bilingüe (CIDEB), entre otras acciones.

Precisamente por el objetivo institucional de poseer un alto nivel de presencia internacional, la estructura administrativa de la UANL se ha modernizado y reforzado con herramientas tecnológicas de comunicación, como el Sistema Integral de Administración de Servicios Escolares (SIASE) que permite dar seguimiento a todos los procesos escolares de los programas

educativos, a la vez que se constituye en una herramienta de seguimiento y evaluación de los indicadores relacionados con el desempeño académico institucional. De igual manera, se diseñó e implementó un sistema institucional de planeación, que permitió homologar las prácticas administrativas en todas las dependencias de la UANL.

Más recientemente, se diseñó y se puso en operación la plataforma NEXUS¹, que permite la operación virtual de los procesos educativos, con espacios para el diseño y documentación de la práctica docente áulica, semipresencial y a distancia.

En la operación institucional, también se ha trabajado intensamente en la certificación bajo la Norma ISO 9001:2000, lográndose en 2007 que las 29 escuelas del bachillerato cuenten con la certificación de sus procesos académicos y administrativos bajo esa norma, así como que un buen número de facultades hayan incorporado este esquema de evaluación en sus propios procesos. En este contexto, se debe destacar que la mayoría de las áreas centrales de la UANL están también certificadas por la norma ISO. Esto ha dado como consecuencia, la paulatina pero firme incorporación de una cultura de la calidad y de orientación institucional hacia la mejora continua.

La UANL, consciente de su responsabilidad de formar estudiantes que deberán enfrentar los retos que la sociedad global presenta actualmente, ha impulsado el aprendizaje de lenguas extranjeras a través de sus Centros de Idiomas y Centros de Autoaprendizaje de Idiomas (CAADI), por medio de los cuales brinda apoyo a los estudiantes para alcanzar la competencia en una lengua extranjera. Ha diseñado un instrumento institucional, el Examen de Competencia en Inglés (EXCI) con la finalidad de utilizarlo para medir la competencia en inglés como lengua extranjera, en determinadas etapas de la

¹ NEXUS es una plataforma electrónica diseñada por profesionistas de la UANL, que facilita los procesos educativos. Todo el personal académico y los estudiantes tienen acceso a esta plataforma.

trayectoria académica del estudiante. Además, como requisito de titulación, los estudiantes deberán demostrar la competencia en una lengua extranjera (inglés, francés, italiano, alemán o japonés) a través de documentos estipulados y aprobados por el H. Consejo Universitario.

Con la finalidad de brindar espacios y oportunidades en educación bilingüe a los estudiantes más destacados, egresados de las secundarias oficiales, en el año 2007 fue creado el modelo de bachillerato bilingüe progresivo, en donde los estudiantes aprenden lengua y contenido simultáneamente por medio de una “instrucción protegida” o *sheltered instruction*. El modelo progresivo incluye cursos especiales intensivos de inglés, además de algunas materias curriculares impartidas en esta lengua, conforme a la metodología mencionada.

Para apoyar la investigación y el desarrollo de proyectos, y asegurar un proceso de mejora continua de sus programas educativos, la UANL opera diversos centros especializados como el Centro de Estudios Asiáticos, el Centro de Estudios Parlamentarios, el Centro de Apoyo y Servicios Académicos, el Centro de Comunicación y Producción Audiovisual, el World Trade Center, el Centro de Producción Agropecuaria, el Centro Regional de Fomento Ganadero Vallecillo, el Centro de Incubación de Empresas y Transferencia de Tecnología, el Centro de Certificación de Lenguas Extranjeras y el Centro de Innovación, Investigación y Desarrollo en Ingeniería y Tecnología, entre otros.

En la actualidad, una gran cantidad de profesores trabajan en proyectos de investigación, vinculando a estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, lo que fortalece la formación de recursos humanos. Esto se promueve mediante el Programa de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica (PAICyT). Existe también el Programa de Verano de la Investigación Científica y Tecnológica (PROVERICYT), en el que participan estudiantes que son asignados en laboratorios, o como asistentes de investigación en diferentes facultades de nuestra Universidad.

La UANL ha fortalecido, de igual manera, programas de apoyo a los estudiantes y profesores, creando una estructura administrativa para dar respuesta a sus requerimientos, institucionalizando las direcciones de Nivel Medio Superior, Estudios de Licenciatura y la Dirección de Posgrado, las cuales son apoyadas por otras direcciones tales como la de Orientación Vocacional y Educativa, la Dirección de Investigación y la Dirección de Asuntos Estudiantiles; así como el Centro de Apoyo y Servicios Académicos, entre otras instancias.

Cabe señalar que en la formulación del Modelo Educativo que se describe en este documento se recogieron las prácticas educativas exitosas, presentes en la UANL, ya que muchos de los programas educativos que se ofrecen en las diversas dependencias académicas de la institución, ya presentan los rasgos distintivos de este modelo educativo. Estas prácticas se han sistematizado y ordenado para ofrecerlas a las dependencias de la UANL, quienes adecuarán sus programas educativos a este modelo.

Lo descrito en esta sección refleja que las aspiraciones expresadas en las Visiones 2006 y 2012, para brindar atención integral a los estudiantes, tienen un claro referente en las acciones implementadas en los últimos años por la Universidad.

1.2 La planeación reciente

Una acción fundamental para el desarrollo de la Universidad Autónoma de Nuevo León fue la formulación, en 1997, del documento Visión 2006 UANL, mediante una consulta colectiva al interior y exterior de la institución, que incluyó opiniones de expertos, organismos y asociaciones representativas de toda la sociedad. Con este proceso se logró establecer un escenario deseable al año 2006, lo que permitió integrar el trabajo de toda la comunidad universitaria en el marco de un conjunto de políticas y estrategias institucionales, para hacer realidad las aspiraciones de la Universidad, plasmadas en ese documento.

En el 2004 se llevó a cabo un ejercicio institucional de evaluación de las metas alcanzadas bajo la orientación de la Visión 2006. Los resultados de este proceso, conjuntamente con el reconocimiento de las demandas que genera el entorno cambiante de la educación media superior y superior en nuestro país y en el mundo, permitieron formular un nuevo proyecto de Visión, ahora hacia el año 2012, en el cual se establecieron los propósitos institucionales para esta nueva etapa: “La Universidad Autónoma de Nuevo León es reconocida en el año 2012 como la universidad pública de México con el más alto prestigio nacional e internacional”. En este sentido, se han desplegado desde entonces un conjunto de acciones estratégicas, consideradas en el documento Visión 2012 UANL “Educación con visión, visión con futuro” que describe políticas y programas prioritarios encaminados al fortalecimiento institucional basado en lineamientos y normas internacionales, incluyendo las propuestas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la materia (Visión 2012 UANL, 2004).

Los logros alcanzados en el periodo 2004-2007, así como la identificación de otras áreas de oportunidad, permitieron reconocer que la consolidación de la UANL como una institución competitiva nacional e internacionalmente,

requería del análisis y la reflexión permanentes de la comunidad universitaria, sobre los avances institucionales y los retos que es necesario enfrentar para lograr los cambios en la educación universitaria.

En este contexto, en 2007 se llevó a cabo un importante trabajo de planeación estratégica para realizar los ajustes necesarios a las políticas, estrategias y programas prioritarios del documento Visión 2012 UANL, para garantizar que éste continuara siendo el marco orientador de las acciones de la comunidad universitaria, considerando las demandas cambiantes del contexto y conservando, por supuesto, el marco de sus propósitos estratégicos originales. Mediante la participación de la comunidad universitaria, se realizó la primera actualización del documento Visión 2012 UANL, así como la formulación del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2007-2012.

De acuerdo con el documento de la primera actualización de la Visión 2012 UANL, la Universidad Autónoma de Nuevo León es una institución de carácter público, comprometida con la sociedad, que tiene como Misión:

- La formación de bachilleres, técnicos, profesionales, profesores e investigadores capaces de desempeñarse eficiente y eficazmente en la sociedad del conocimiento; poseedores de un amplio sentido de la vida y con plena conciencia de la situación regional, nacional y mundial; que aplican principios y valores universitarios; están comprometidos con el desarrollo sustentable, económico, científico, tecnológico y cultural de la humanidad; son innovadores, emprendedores y competitivos; logran su desarrollo personal y contribuyen al progreso del país en un contexto internacional.
- La generación de conocimiento social, científico y humanista, como una actividad que permite dar atención oportuna a las diversas problemáticas de la sociedad en su conjunto, así como asegurar y mejorar permanentemente la calidad de la formación universitaria.

- La extensión de los beneficios de la formación universitaria, mediante el fomento de la creación artística en sus diversas formas de expresión y la participación de la comunidad en este tipo de actividades, contribuyendo así a la preservación del patrimonio y del acervo cultural nacional y universal.

Para lograr lo anterior, contará en ese año con una oferta educativa de amplia cobertura relacionada con áreas estratégicas del conocimiento, prioritarias para el desarrollo regional, nacional e internacional, sustentada en un modelo educativo que privilegia la formación integral de los estudiantes, y que se caracteriza por contar con dos ejes estructuradores: la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias; un eje operativo: la flexibilidad curricular y de los procesos educativos; y dos ejes transversales: la internacionalización y la innovación académica; así mismo, contará con la totalidad de sus programas educativos evaluables del nivel medio superior y superior, reconocidos por su buena calidad. La UANL generará y aplicará conocimiento pertinente a las necesidades económicas y sociales del entorno regional, nacional e internacional; llevará a cabo intensos procesos de movilidad e intercambio de maestros y alumnos; y sustentará su operación en redes de colaboración académica y el uso compartido de los recursos humanos, físicos y materiales, entre otros aspectos.

La Visión 2012 de la UANL señala que “la Universidad guarda un compromiso irrenunciable con la equidad y la formación integral de bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas altamente responsables y competentes en los ámbitos nacional e internacional, los que habrán de comprometerse

a su vez con el desarrollo de una sociedad democrática, plural, equitativa e incluyente y con el desarrollo sustentable” (Visión 2012 UANL. Primera actualización, 2007). En este marco, la Institución promueve los valores de la verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia y responsabilidad, para asegurar la realización de sus ideales, tanto en el ámbito educativo como en la práctica profesional.

La autonomía, el espíritu crítico, el humanismo, la pertinencia, el liderazgo y la multidisciplinariedad, son los atributos institucionales que contextualizan la formación integral en la Visión de mediano plazo de la UANL.

El documento Visión 2012 UANL explicita los perfiles del personal académico, estudiantes y personal administrativo, destacando sus funciones principales en el marco de las transformaciones

que experimenta la sociedad global. Con la finalidad de que la Universidad cumpla con el modelo de institución expresado en la Visión al año 2012, se impulsa un conjunto de quince programas institucionales prioritarios, de carácter indicativo.

El proceso de planeación estratégica realizado en el año 2007 permitió también formular el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2007-2012, que constituye el puente necesario para transitar de la Visión hacia acciones coherentes y articuladas que permitan alcanzar las aspiraciones institucionales enmarcadas en ese documento; busca fortalecer los esquemas de gestión y planeación institucional para la toma oportuna de decisiones, identificar áreas de oportunidad y formular nuevas metas; orienta el



quehacer de las dependencias académicas de los niveles medio superior y superior, así como de los departamentos centrales, mediante un conjunto preciso de objetivos, políticas, estrategias y metas a alcanzar, lo que les permite contar ahora con una guía explícita para que formulen sus programas de desarrollo en este contexto.

Con el PDI 2007-2012, la UANL busca contribuir, desde el ámbito institucional, a la construcción de un sistema educativo abierto, flexible e innovador, que responda a las demandas del desarrollo social y económico del país, así como a hacer realidad la Visión 2020 del sistema de educación superior formulado por la ANUIES (PDI 2007-2012).

El PDI considera como uno de sus cinco objetivos estratégicos: “Contar con una amplia y diversificada oferta educativa, reconocida por su buena calidad, para la formación de bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas, competentes a nivel nacional e internacional y con una alta adaptabilidad en el mundo laboral, así como para la actualización de profesionales en activo y para la educación de adultos”.

Para el logro de este objetivo estratégico, el PDI establece un conjunto de políticas. Entre ellas cabe mencionar, por la materia del presente documento, las siguientes:

- Se dará prioridad a la revisión colegiada de planes y programas de estudio, así como de los procesos educativos asociados, para incorporarlos al nuevo modelo educativo institucional que propicia la equidad y la formación integral de los estudiantes y que se encuentra sustentado en los ejes estructuradores de educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias; en el eje operativo de la flexibilidad curricular y de los procesos educativos; y en los ejes transversales de internacionalización del proceso educativo y en la innovación.
- Se promoverá que los programas educativos que ofrece la Universidad en todos los niveles y modalidades se actualicen permanentemente, considerando las problemáticas que las

profesiones enfrentan, las tendencias internacionales de la educación media superior y superior, y la evolución del mundo del trabajo y de las ocupaciones.

- Se fomentará la formación y actualización permanente de los profesores, de todos los niveles educativos, en habilidades docentes y en el desarrollo del Modelo Educativo de la Universidad.
- Se impulsará la consolidación del programa de tutorías.
- Se impulsará la atención y la formación integral del estudiante mediante estrategias curriculares y extracurriculares.
- Se asegurará que los estudiantes de los niveles medio superior y superior tengan igualdad de oportunidades de acceso y uso de la infraestructura de la Universidad, como un elemento fundamental en el propósito de lograr la equidad educativa.

Con el mismo propósito, el PDI plantea, entre otras, las siguientes estrategias:

- Establecer un programa de superación académica de amplia cobertura, para la actualización y capacitación de los docentes y directivos de las dependencias del nivel medio superior y superior, en los ejes rectores del Modelo Educativo de la UANL.
- Intensificar las acciones que permitan la puesta en operación del modelo educativo en cada una de las dependencias académicas de la Universidad.
- Incorporar al currículo la dimensión internacional, el servicio social y las prácticas profesionales.
- Identificar en cada dependencia académica las acciones y los recursos necesarios para la implantación y el desarrollo del modelo educativo.
- Diseñar y aplicar instrumentos para dar seguimiento y evaluar la implantación del modelo educativo en las dependencias del nivel medio superior y superior.

- Diseñar y aplicar instrumentos para evaluar el desempeño de los profesores con base en el modelo educativo.

En este sentido, la Universidad, a través de la Secretaría Académica, se propuso diseñar e impulsar un modelo educativo que defina, ordene y apoye el desarrollo de los programas de los niveles medio superior y superior (técnico superior universitario, licenciatura y posgrado). Este Modelo Educativo se fundamenta en los documentos que actualmente guían el desarrollo de la UANL: la Visión 2012 UANL y el Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012.

Mediante el diseño e implantación de este nuevo Modelo Educativo, la UANL busca asegurar que los procesos de formación de bachilleres, técnicos, profesionales, científicos y humanistas, respondan a las necesidades del entorno. En particular, que sus egresados cuenten con las competencias generales y específicas que les permitan desplegar un alto nivel de adaptabilidad y empleabilidad en el ámbito de los mundos laborales, nacionales e internacionales.

Capítulo 2.

El contexto de la Universidad Autónoma de Nuevo León

2.1 El contexto global

Para comprender el contexto (o contextos) en que se ubica el Modelo Educativo de la UANL, es necesario reconocer la presencia de procesos de globalización en todos los ámbitos de la actividad humana; procesos altamente complejos que se desarrollan en un ambiente mundial interconectado e interdependiente.

La educación es un proceso dinámico cuya transformación responde a los cambios de orden social, político, económico y cultural que la sociedad mexicana ha experimentado en los últimos años. Algunos de los cambios más fáciles de observar son los de orden tecnológico y científico, que han revolucionado la organización de los procesos productivos con el acceso y manejo de la información a través de los diversos medios informáticos. En el orden económico, los países se han aglutinado en bloques comerciales para obtener beneficios y hacer frente a la creciente competencia y a la economía cada vez más globalizada.

Para afrontar estos retos, México también se transforma: se extienden las actividades que requieren de innovación, además de la participación de

la dimensión intelectual en el trabajo (ANUIES, 2000). Colateralmente, se modifican costumbres, patrones de conducta, modos de vida de los individuos y de los grupos sociales que constituyen nuestro país.

En el ámbito de la educación superior estos cambios inciden, particularmente, en las áreas de investigación y desarrollo tecnológico. La generación del conocimiento se incrementa exponencialmente y el uso de la tecnología presenta grandes oportunidades de desarrollo para el sector educativo. Además, sobresale el hecho de que las Instituciones de Educación Superior (IES), en este siglo XXI, interactúan con otras comunidades académicas permitiendo intercambiar experiencias educativas y llevar a cabo un proceso continuo de mejoramiento de la calidad educativa.

Las perspectivas globales son temas de referencia, obligados en cualquier ámbito de decisión de la nueva sociedad. Consideran, en su horizonte de comprensión, aspectos como la alta valoración económica que se otorga a los conocimientos científicos de frontera; la estrecha articulación entre el desarrollo científico y el avance tecnológico; la generación y aplicación de nuevas tecnologías que modifican patrones culturales, con respeto a la diversidad cultural, ambiental y social; y una política pública de fomento a la inversión de capital altamente especializado en ciencia y tecnología, para apoyar el desarrollo de las empresas.

La realidad de la globalización plantea importantes retos a las naciones, tales como afrontar un mundo cada vez más difícil, marcado en particular por los desafíos de humanizar la globalización, por el rol importante que adquieren la información y el conocimiento como factores de producción y desarrollo, por el aumento de los movimientos de población, por la fragilización y la marginalización de muchos grupos sociales, así como por la agravación de las desigualdades y

*Biblioteca Magna Universitaria
"Raúl Rangel Frías"*



de la pobreza, en el interior de los países y en el mundo (Conferencia de Ginebra, citado por Rubio Oca, 2004).

En estos novísimos escenarios, el impacto de la globalización en la educación es múltiple, contradictorio, ambiguo y polisignificante. Y es precisamente el espacio de las instituciones de educación media superior y superior, el territorio idóneo para reflexionar y encontrar puntos de equilibrio entre las demandas del sector productivo y de la economía, los requerimientos de la sociedad en su conjunto y las no menos importantes necesidades del individuo como ser humano (Tünnermann, 2006).

La aparición de la llamada sociedad del conocimiento es otro de los ámbitos que ejerce mayor influencia sobre el funcionamiento de las instituciones educativas. En este escenario, la información y el conocimiento se han convertido en factores estratégicos para el desarrollo de los países, así como en el nuevo activo de las naciones para sustentar su desarrollo, competitividad y bienestar social e individual (PDI, 2007-2012, UANL, 2007). Se asume hoy, que las universidades deben construir las formas y mecanismos para conciliar sus funciones con los nuevos modos de producción y difusión del conocimiento; esto implica, entre otras acciones, que el aprendizaje se considera como un proceso sin límites temporales o institucionales, donde con frecuencia la tecnología marca los ritmos y formas de la transmisión del conocimiento y la institucionalidad educativa se redimensiona y busca ampliar el acceso y la diversificación de la educación. Además, se aspira a que la evaluación y verificación de los aprendizajes, de acuerdo a normas de calidad internacionales, sean procesos permanentes.

En los últimos años, el crecimiento de la matrícula y la diversificación de las opciones educativas, en los niveles medio superior y superior, son algunas de las tendencias más observadas a nivel mundial. Durante la década pasada, en casi todos los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

(OCDE), entre ellos México, se ha registrado un incremento en los niveles educativos de sus ciudadanos.

Las universidades deben propiciar una mayor movilidad de los profesionales y más libertad para ejercer la profesión en forma transfronteriza, según se conviene en los tratados internacionales de libre comercio y en la integración de bloques regionales, que imponen condiciones adicionales a las cualidades de los profesionales que se forman en las instituciones de educación superior, así como promover que las organizaciones sean más competitivas (Rubio Oca, 2004).

Como lo señala la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, en los países en vías de desarrollo se requiere de IES sólidas, con la capacidad para formar una masa crítica de personas calificadas y cultas como condición necesaria para garantizar un auténtico desarrollo sostenible que conduzca a acortar las brechas que los separa de los países desarrollados. Éste es el reto que la emergencia de la sociedad del conocimiento impone a la educación media superior y superior en los países en desarrollo como México, sin renunciar a su función crítica y a su compromiso social (PDI, 2007-2012, UANL, 2007).

En el cuadro que se presenta a continuación se sistematizan algunas de las tendencias que caracterizan el contexto de la educación media superior y superior y las implicaciones que tienen en las funciones de las instituciones de estos niveles educativos.

Tendencias e implicaciones de la Educación Media Superior y Superior

TENDENCIAS	IMPLICACIONES
1. El desarrollo económico y social se caracteriza por un nuevo factor productivo basado en el conocimiento y en el manejo adecuado de la información.	Actualización continua de los contenidos de los programas educativos. Programas de estudio flexibles.
2. Transformación del mundo laboral y de las ocupaciones.	Incorporar competencias para la adaptación permanente al cambio y la formación como ciudadanos comprometidos con el desarrollo sustentable de las sociedades.
3. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) constituyen uno de los factores que han acelerado y modificado los procesos de manejo de la información y de las comunicaciones.	Cambios profundos en la pedagogía, nuevos enfoques y otras formas de aprendizaje y enseñanza. Transformación del papel tradicional del profesor y del estudiante. Mejoramiento de la calidad de la educación. Dinamización del proceso educativo. Desarrollo de alternativas pedagógicas y metodológicas. Aplicación en los procesos de formación de profesores, con el perfil idóneo para el desarrollo de las funciones universitarias.
4. Nueva concepción del perfil profesional y de las competencias que deben poseer para incorporarse adecuadamente y permanecer en el mundo laboral.	Creación y/o desaparición de programas educativos. Redefinición del perfil profesional en los programas educativos que permanezcan. Profesionales con pensamiento crítico, con conocimientos profundos de su realidad local y mundial, que junto a su capacidad de adaptación al cambio, hayan asumido un compromiso ético con la sociedad. Proceso de aprendizaje con enfoque multi e interdisciplinario. Trabajo grupal. Aprendizaje colaborativo Definición del perfil profesional a través de competencias genéricas y específicas.
5. El centro de atención del proceso de enseñanza-aprendizaje deja de ser el profesor y pasa a ser el estudiante.	Educación centrada en el aprendizaje. El profesor se convierte en facilitador, motivador, asesor.
6. Alcance global de la actividad humana. Globalización.	Programas de movilidad de profesores y estudiantes. Proyectos conjuntos de investigación entre cuerpos académicos e instituciones. Transformación de las universidades en cuanto a su oferta académica, sus programas de investigación y, especialmente, en cuanto a los parámetros de evaluación y acreditación. Internacionalización de la educación superior. Avances en el desarrollo del modelo de cooperación internacional universitaria.

Fuente: Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final –Proyecto Tuning– América Latina 2004-2007. (2007). Universidades de Deusto y Groningen.

2.2 El contexto nacional

En este rubro se destacan algunos de los aspectos que sobresalen en la realidad de la educación en México.

El Sistema Educativo Mexicano atendió, en el ciclo escolar 2006-2007, a casi 33 millones de estudiantes, de los cuales aproximadamente 2 millones 700,000 realizaron sus estudios en instituciones públicas y particulares de educación superior mediante programas impartidos bajo diferentes modalidades. El sistema se integra por la educación básica, la educación media y la educación superior; esta última comprende los estudios de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado.

El Sistema Educativo Nacional se ha desarrollado en el transcurso de las últimas décadas bajo la orientación de ocho postulados:

- Calidad e innovación
- Congruencia con su naturaleza académica
- Pertinencia en relación con las necesidades del país
- Equidad
- Humanismo
- Compromiso con la construcción de una sociedad mejor
- Autonomía responsable
- Estructuras de gobierno y operación responsables.

Por otro lado, la ANUIES ha formulado como Visión deseable del Sistema de Educación Superior para el año 2020, la siguiente:

En el año 2020, gracias al compromiso efectivo del gobierno federal, de los gobiernos de las 32 entidades federativas y sus municipios, de los poderes legislativos y de la sociedad civil en su conjunto, las instituciones de educación superior de México integran un vigoroso sistema de educación superior, que forma profesionales e investigadores de alto nivel, genera y aplica conocimientos, extiende y preserva

la cultura, tareas que realiza con calidad, pertinencia, equidad y cantidad equiparables con los estándares internacionales, gracias a lo cual la educación superior contribuye de manera fundamental a que los mexicanos disfruten paz y prosperidad en un marco de libertad, democracia, justicia y solidaridad (ANUIES, 2004).

Este escenario deseable de mediano plazo, sirve actualmente de marco orientador para la formulación de políticas, estrategias y programas de sus instituciones afiliadas, en el cumplimiento de sus funciones en un contexto altamente competitivo y demandante de crecientes niveles de calidad, transparencia y rendición oportuna de cuentas a la sociedad.

Para el presente y el futuro inmediato, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 del Gobierno Federal, desde su enunciado rector “Transformación educativa”, expresa los objetivos que guiarán la actividad educativa en México en el periodo de referencia: Elevar la calidad educativa; reducir las desigualdades regionales, de género y entre grupos sociales en las oportunidades educativas; impulsar el desarrollo y la utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida; promover la educación integral de las personas en todo el sistema educativo; fortalecer el acceso y la permanencia en el sistema de enseñanza media superior, brindando una educación de calidad orientada al desarrollo de competencias; ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior.

Acorde con el Plan Nacional de Desarrollo y reconociendo que la competitividad de las naciones depende hoy, en buena medida, de la calidad de sus sistemas educativos y de sus capacidades para generar, difundir y aplicar innovadoramente el conocimiento, el Programa Sectorial de Educación 2006-2012 de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno

Federal, establece importantes objetivos para continuar el proceso de fortalecimiento del sistema educativo nacional, entre ellos: 1) Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional; 2) Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para fortalecer la convivencia democrática e intercultural; y 3) Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

Por su parte, la ANUIES en el documento *La educación superior en el siglo XXI* (2000) señala algunos de los múltiples desafíos que enfrenta la educación superior mexicana, con miras a su desarrollo, en la primera parte del presente siglo: Constituirse en la puerta de acceso a la sociedad del conocimiento en el sentido más amplio; atender con calidad a una población estudiantil en constante crecimiento; y ofrecer servicios educativos de gran calidad que proporcionen a los estudiantes una formación que integre elementos humanistas y culturales con una sólida capacitación técnica y científica.

El contexto nacional se caracteriza también por las transiciones demográfica, económica, social y política que actualmente se están desarrollando en el país (descritas con amplitud en el PDI 2007-2012 UANL), por la evolución acelerada del mercado laboral nacional y de las ocupaciones, las tendencias internacionales de las profesiones y la formación universitaria, y las demandas nacionales derivadas del reclamo por el desarrollo de una sociedad más justa, equitativa e incluyente.

Este conjunto de fenómenos y demandas que configuran actualmente el contexto nacional de la educación media superior y superior,

generan grandes retos a las instituciones educativas. En particular, se reconoce que las instituciones de educación media superior y superior deben asegurar que sus graduados posean, además de los conocimientos necesarios para la correcta realización de las tareas y contenidos de su trabajo, un conjunto de competencias sociales, metodológicas y participativas. Las primeras son aquellas que en cualquier contexto, tanto laboral como personal, permiten al profesionista colaborar de una forma comunicativa y constructiva, así como el entendimiento interpersonal; las segundas facilitan la aplicación del conocimiento adecuado ante cualquier tarea o situación, y permiten además transferir esas experiencias a nuevas generaciones; y las terceras, en un marco estrictamente laboral, permiten intervenir y colaborar en la organización del trabajo, asumiendo las responsabilidades que implica.

Los currículos actuales, por tanto, deben fomentar la formación integral de la persona con dominio de las competencias que le faciliten la integración adecuada en la sociedad global para propiciar una práctica profesional exitosa, no sólo en el ámbito nacional sino también en el internacional. Para el logro de este propósito se requiere que las instituciones educativas realicen cambios sustanciales, incluyendo modelos curriculares que superen los programas rígidos y den paso a los semiflexibles o flexibles. Además, es necesario que en los procesos educativos se favorezca el conocimiento, la preparación general, la creatividad, la comunicación e información, como los mejores instrumentos de adaptación al escenario cambiante del mundo laboral y de las ocupaciones.

Los nuevos modelos curriculares se caracterizan por los siguientes aspectos:

- Pertinencia.
- Calidad.
- Flexibilidad.
- Centrado en el aprendizaje del estudiante.
- Centrado en competencias específicas y generales.
- Internacionalización.
- Interdisciplinariedad y otras modalidades de organización del conocimiento.
- Polivalencia.
- Integralidad.
- Innovación.
- Adaptabilidad y transferabilidad.
- Énfasis en valores.
- Movilidad.
- Vinculación con diversos sectores mediante variados procesos y actividades de aprendizaje.

2.3 El contexto estatal

Con la finalidad de avanzar de una manera más eficaz en el logro de los objetivos considerados en el Programa Estatal de Educación 2004-2009, la Secretaría de Educación del Estado formuló una Agenda Estratégica en 2007, que contiene una Visión a 2017 del sistema educativo estatal y un conjunto de políticas, acciones y metas cuyo propósito es mejorar el acceso y la calidad de los servicios educativos en el Estado de Nuevo León.

La Visión a 2017 establece, entre otros aspectos, que en ese año Nuevo León:

- Contará con un sistema educativo que ofrecerá respuestas oportunas y adecuadas a las necesidades del desarrollo social, económico y cultural del Estado, así como a las demandas derivadas de la nueva sociedad del conocimiento, y en el que todos los que cumplan con los requisitos previos de preparación académica, tendrán la posibilidad de acceder a programas educativos de buena calidad.
- Tendrá un sistema educativo estatal bien integrado, en el que existirá una adecuada articulación y complementación entre estructuras curriculares, mecanismos de gestión institucional, e instancias de apoyo especializadas para los distintos tipos, niveles y modalidades de la educación.



- Habrá alcanzado un reconocimiento nacional e internacional por la alta calidad de su sistema educativo. En el ámbito internacional, su sistema educativo se ubicará entre los diez mejores sistemas educativos en el mundo, tomando como referencia los indicadores de mayor representatividad internacional.
- Habrá logrado una vinculación eficaz del sistema educativo con los sectores productivos y de servicio social en todas las áreas técnicas y profesionales, a partir de un esquema de enseñanza-aprendizaje basado en competencias, que permita integrar la práctica con los estudios, facilite las salidas laterales, amplíe las opciones de empleo para los egresados y haga posible la educación continua de los adultos.

Hacer realidad la Visión 2017 del Sistema Educativo Estatal, constituye un reto de grandes dimensiones para todas las instituciones educativas en el Estado, las cuales deberán focalizar sus esfuerzos en los procesos de ampliación, mejora continua y aseguramiento de la calidad de su oferta educativa, innovación, generación y aplicación del conocimiento, vinculación e internacionalización. La UANL reconoce que su contribución a tan importante aspiración estatal, debe ser relevante a la vez de imprescindible, por atender la mayor matrícula de estudiantes a nivel medio superior y superior en el Estado.

Su oferta educativa compite con diversas instituciones de educación de los niveles medio superior y superior, públicas y particulares, algunas de ellas con un gran prestigio a nivel nacional e internacional. Las escuelas de salud de la UANL son de las más reconocidas en el país, así como las de ingeniería. Por su tamaño y características de universidad pública, la UANL es la única que tiene cobertura estatal, pues las 29 preparatorias oficiales cubren el área metropolitana y los municipios más importantes del estado. Algunas facultades, como las de Contaduría Pública y Administración, Ingeniería Mecánica y Eléctrica y Agronomía, han abierto sedes foráneas en municipios en los que la demanda de estudiantes ha justificado la apertura de esas unidades académicas.

Como consecuencia de lo anterior, la UANL ha desarrollado un proceso permanente de actualización de su oferta educativa, a fin de mantenerla competitiva, pertinente y de calidad, y abrir nuevas opciones de formación profesional que satisfagan la demanda creciente de nuevas profesiones y de una mayor especialización (a través de los posgrados).

Además, debido a la naturaleza del desarrollo social e industrial en el norte del país, la UANL es receptora de un número importante de estudiantes de otros estados, particularmente los cercanos a Nuevo León. La influencia institucional va más allá de esta entidad federativa, lo que se percibe en los programas de vinculación con el entorno regional, tanto en lo educativo, como en programas de investigación y en proyectos y programas de asesoría a empresas del norte del país.

El reto institucional es seguir ofreciendo una educación de buena calidad, a pesar de las limitantes que implican la cantidad de estudiantes atendidos y los recursos disponibles.

2.4 La tarea de mediano plazo en la UANL

Congruente con el contexto descrito, la UANL reconoce su compromiso con la sociedad mexicana, y plantea en su Plan de Desarrollo Institucional que: “Hoy más que nunca, ante los procesos de globalización en curso y los impactos que estos producen en el desarrollo de los países, la democratización del acceso al conocimiento y del desarrollo de capacidades para generarlo, deben ser objetivos nacionales con un alto grado de prioridad, para lograr la cohesión social. En este aspecto, el Sistema Educativo Nacional y en particular, las instituciones de educación superior, están llamadas a jugar un rol relevante en la formación de una sociedad más y mejor educada y con mayores capacidades que las actuales para participar activamente en tales procesos” (PDI, 2007-2012, UANL, 2007).

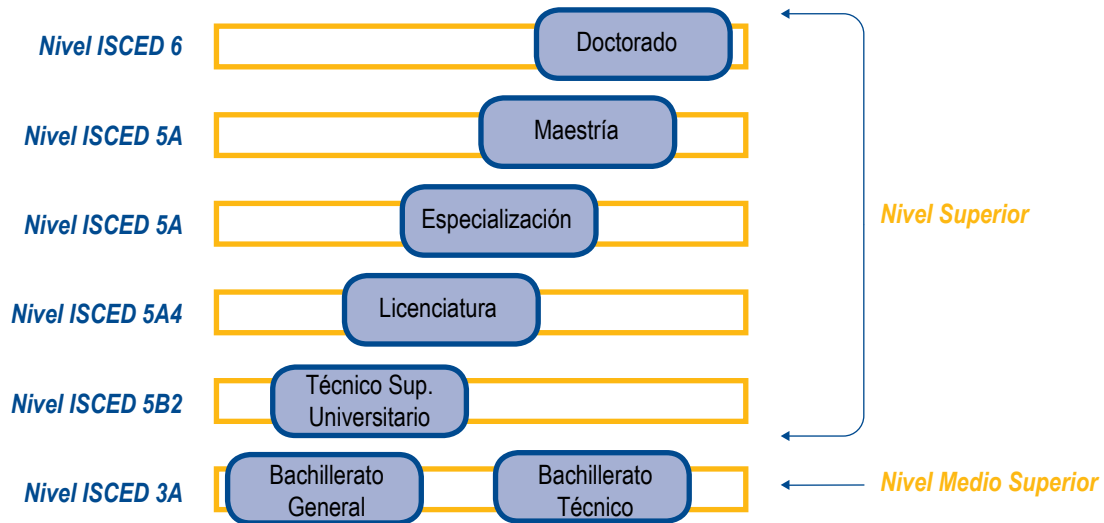
En la construcción del Modelo Educativo de la UANL, que se describe en este documento, se asumieron los planteamientos de la Visión 2012 UANL y del PDI 2007-2012, en los cuales se reconoce que la evolución y tendencias observables del mundo laboral y de las ocupaciones, apuntan a que es necesario formar a los individuos en un amplio conjunto de competencias, que incluyan por supuesto los conocimientos, pero también las habilidades, destrezas y actitudes que son requeridas en el puesto de trabajo. Estas competencias (denominadas generales) están básicamente relacionadas con la capacidad de dar resultados en grupo y de manera independiente, resolver problemas, comunicación oral y escrita, asumir responsabilidades, saber administrar el tiempo, saber organizar, planificar, coordinar y tomar decisiones, así como tener iniciativa, adaptabilidad laboral, honestidad y lealtad.

Este nuevo contexto laboral obliga a las instituciones de educación superior a modificar su modelo de formación para dar respuesta a las demandas de la sociedad del conocimiento; en particular transformar su modelo educativo centrado en la enseñanza a otro en el que se

privilegie la equidad, el aprendizaje, sustentado en un currículo flexible que, además de propiciar la adquisición de competencias específicas (conocimientos), propicie la formación en un amplio espectro de competencias generales como las descritas con anterioridad (PDI, 2007-2012, UANL, 2007).

El modelo de institución que adoptó la UANL desde su fundación, ha implicado la coexistencia armónica de dos niveles educativos, el medio superior y el superior (técnico superior universitario, licenciatura y posgrado). La Visión 2012 UANL no diferencia, para ambos niveles, sus objetivos, programas y atributos puesto que institucionalmente se entiende a la educación como un *continuum* que se da en diferentes etapas. En este sentido, la UANL considera la complejidad que implica mantener vinculados, pero suficientemente diferenciados, los niveles educativos medio superior y superior y de acuerdo con los señalamientos de Delors (1996) acepta que “la educación durante toda la vida permite, sencillamente, ordenar las distintas etapas, preparar las transiciones, diversificar y valorizar las trayectorias.”

Niveles de estudios en la UANL



Con base en la clasificación del Internacional Standard Classification of Education, (ISCED) establecida por la UNESCO en 1997.

Las tareas prioritarias al interior de la Universidad son ahora socializar ampliamente el Modelo Educativo de la UANL e incorporarlo en todos los programas educativos de los niveles medio superior y superior, realizando las adecuaciones curriculares necesarias, y capacitar al personal académico y directivo de la Institución para asegurar el buen funcionamiento del mismo. Se reconoce que la tarea es compleja y que requiere del compromiso y dedicación de los profesores y directivos, y por supuesto, de los estudiantes, quienes tendrán que asumir un nuevo rol más activo en el diseño de sus propias trayectorias escolares. Sin embargo, la Universidad ha construido las condiciones adecuadas para llevar a cabo tan importante tarea y a ella dedicará sus mayores esfuerzos en el corto y mediano plazos.

Capítulo 3.

El Modelo Educativo de la UANL

3.1 Fundamentación

El desafío mayor en las universidades es decidir “con qué contenidos educativos, con qué estrategias pedagógicas, con qué tipo de organización universitaria, con qué propósito o aspiración social y en qué dirección debe darse este crecimiento” (Luengo, 2003).

En cuanto a políticas educativas, la mayoría de las universidades en México han adoptado las recomendaciones de la UNESCO relacionadas con la calidad, pertinencia e internacionalización (Luengo, 2003). Estas premisas implican cambios radicales en las formas de trabajo institucionales, pues deben considerar la planeación y las prácticas educativas desde un contexto global, más que regional o inmediato, además de definir parámetros de evaluación que permitan realmente verificar, en forma permanente, la calidad del proceso.

Adicionalmente, las tendencias internacionales apuntan a la transformación acelerada de la práctica educativa centrada en la enseñanza, en la que el actor principal y responsable es el maestro, a otra que privilegia y pone en el centro de su actuación al aprendizaje de los estudiantes, promoviendo que sean éstos quienes definan el rumbo, profundidad y extensión de su formación (por supuesto, siempre bajo parámetros establecidos institucionalmente). El proceso de cambio de un modelo centrado en

la enseñanza a otro centrado en el aprendizaje, requiere del desarrollo de nuevas habilidades por parte de los estudiantes y los profesores, puesto que se busca que los primeros sean autónomos, críticos, y que tengan la capacidad de aprender a aprender, mientras que los segundos deberán tener una actitud más abierta, practicando el rol de facilitador del aprendizaje, proveyendo información que será analizada, discutida e, incluso, rechazada por el estudiante.

Por otra parte, la práctica social de la profesión ha pasado de ser un ámbito claramente definido a otro ambiguo, cambiante y abierto. De una situación laboral en la que el ingeniero, el médico, o el contador, tenían la certeza de lo que se esperaba de ellos, actualmente los egresados de las instituciones de educación superior se enfrentan a una práctica profesional que requiere el desarrollo de habilidades adicionales a las específicas de su profesión, como la comunicación oral y escrita en diferentes idiomas, el uso de paquetes computacionales universalmente utilizados, la interacción con otros profesionistas para desarrollar proyectos de impacto global, además de tener nuevas actitudes ante las diferencias culturales o distintas percepciones de la misma problemática analizada. El trabajo no está solamente en la oficina de la empresa, sino donde el cliente lo demande; no sólo en una región geográfica, sino en el mundo; no hay empleos fijos, sino servicios profesionales bajo un contrato por tiempo predeterminado; la seguridad social no depende de la empresa, sino de uno mismo. Los rápidos cambios de la tecnología específica asociada al desarrollo de una profesión, y también los cambios acelerados en las tecnologías de la información, demandan nuevas habilidades,

como una capacidad de adaptación creciente y nunca acabada. El mundo nuevo demanda un profesionista preparado no sólo técnicamente, sino con una formación humanística, democrática y crítica, que permita poner la ciencia y la tecnología al servicio de la toma de decisiones para el bienestar común.



*World Trade Center,
Nuevo León- UANL*

La universidad actual debe atender esas nuevas realidades. Los programas educativos deben dejar de ser rígidos y asumir fórmulas diversas de flexibilidad; adicionalmente al conocimiento, deben ponderarse de manera significativa las competencias generales; y deben atenderse los requerimientos del entorno inmediato, pero también, y con efectividad, los globales.

Para enfrentar estos retos, la Universidad Autónoma de Nuevo León ha desarrollado acciones diversas que delinean la filosofía educativa institucional. Mediante consultas a la sociedad, la Institución ha identificado los nichos académicos a través de los que puede incidir en su entorno —inmediato, regional y global— y ha puesto en marcha planes y programas académicos y académico-administrativos orientados a posicionarla en el año 2012 “como la universidad pública de México con el más alto prestigio nacional e internacional” (Visión 2012 UANL, Primera actualización. 2007).

Es importante hacer notar que en la Visión 2012 UANL se impulsa el diseño de acciones de flexibilización, educación centrada en el aprendizaje, innovación académica, desarrollo de competencias, e internacionalización. La pertinencia, la calidad, la equidad, la innovación, la competitividad y la internacionalización, son puntos de referencia fundamentales en los planteamientos de la Visión 2012 UANL.

3.2 Modelo Educativo de la UANL

El Modelo Educativo de la UANL es un instrumento para posibilitar y ordenar el quehacer universitario; tiene un valor utilitario, pragmático, dinámico y flexible, y permite la retroalimentación. Considera el carácter multidimensional y complejo de la educación y de su institucionalización; promueve la formación integral de sus estudiantes y adopta una actitud innovadora hacia el conocimiento.

De igual modo, describe el conjunto de propósitos y directrices que orientan y guían la acción y el sentido en las funciones académicas para la formación integral de las personas. Es una representación de la práctica educativa en la institución que sirve como referencia y como ideal. A través del modelo se busca responder a las necesidades de formación de la sociedad y constituye el elemento de referencia que debe permear todos los niveles académicos y administrativos, a través de los cuales se articula el proceso formativo.

3.2.1 Características del Modelo Educativo de la UANL

El modelo educativo incorpora los lineamientos de los documentos institucionales guía, así como las tendencias y propuestas educativas formuladas por organismos nacionales e internacionales, para una institución de educación superior altamente competente en un contexto globalizado.

De acuerdo con la ANUIES, formación integral significa “incorporar en el diseño nuevos modelos centrados en el aprendizaje, la construcción de competencias generales y específicas que consideren desde perspectivas multidisciplinarias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se construyan en concordancia con el contexto histórico, cultural, económico y político, atendiendo asimismo el desarrollo físico y moral del individuo” (2004). Comprende procesos educativos que toman en cuenta a los sujetos en su totalidad, ubicando y

considerando sus emociones, intelecto, afecto, razón, valores, aptitudes y actitudes, en una visión holística y multidimensional del ser humano.

Las características principales del Modelo Educativo de la UANL son:

- Responde a las necesidades del contexto social e institucional, con programas educativos y académicos de buena calidad.
- Promueve la formación de universitarios autónomos y críticos con sensibilidad y compromiso ético-social frente a los problemas del entorno.
- Considera como prioridad la práctica de la equidad, dando respuesta de calidad a las necesidades particulares del estudiante, mediante la igualdad de oportunidades en su ingreso, permanencia y egreso.
- Permite formar estudiantes que alcancen su más alto potencial intelectual y crecimiento personal, generando profesionales, artistas y científicos que contribuyan al avance de la sociedad en los ámbitos nacional e internacional, con competencias de índole tecnológica, conciencia social, sensibilidad humana y un auténtico sentido de la vida.
- Reconoce los roles y la participación de los involucrados en el proceso educativo: estudiantes, profesores, directivos y personal administrativo.
- Fomenta en los estudiantes la responsabilidad ciudadana y la participación en la vida comunitaria, en un marco ético, democrático y con respeto a la pluralidad.
- Fortalece una cultura universitaria de interacción entre las diferentes áreas disciplinarias.
- Es dinámico y se adapta a los requerimientos sociales e institucionales, favoreciendo el desarrollo sustentable.
- Establece los ejes rectores que orientan el proceso educativo en la Institución.
- Incluye los principios y lineamientos para su operación a través de un Modelo Académico para cada uno de los niveles educativos que ofrece la Universidad.
- Su operación se sustenta en un nuevo sistema de créditos, que acorde a su eje rector-estructurador “educación centrada en el aprendizaje”, mide la carga de trabajo que el estudiante tiene que realizar para desarrollar las competencias establecidas en las unidades de aprendizaje del plan de estudios.
- Responde a las tendencias nacionales e internacionales de la educación media superior y superior.
- Se apoya para su funcionamiento en el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UANL.

Para incorporar el Modelo Educativo en los programas educativos del nivel medio superior y superior que ofrece la Universidad, se han establecido un conjunto de estrategias institucionales, tales como:

- Crear las condiciones en cada una de las dependencias académicas de la Institución, para que cada programa educativo cuente con un plan de desarrollo en el que se establezcan las estrategias, necesidades y tiempos para la implantación del Modelo Educativo de la UANL.
- Establecer los lineamientos para la formulación del plan de desarrollo de los programas educativos.
- Establecer un programa de asesoría, coordinado por la Secretaría Académica, dirigido a apoyar los procesos de incorporación del Modelo Educativo en los programas educativos que ofrecen las dependencias académicas del nivel medio superior y superior de la Institución.
- Realizar las adecuaciones curriculares pertinentes en los programas educativos vigentes de todos los niveles que ofrece la Universidad.
- Planear y desarrollar los procesos educativos en la perspectiva de la formación integral centrada en el aprendizaje, para perfilar un estudiante que participe activamente en su proceso formativo, a través de su interacción con el entorno social y profesional.

3.3 Ejes rectores del Modelo Educativo de la UANL

- Establecer esquemas curriculares y cocurriculares que propicien la adquisición de competencias generales y específicas para el aprendizaje autónomo, en particular aprovechando las capacidades del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UANL.
- Desarrollar el aprendizaje significativo, a través de la vinculación de los conocimientos académicos con las situaciones cotidianas.
- Establecer programas que aseguren la atención individual y en grupo de estudiantes, y la igualdad de oportunidades de acceso, permanencia y egreso de los mismos.
- Reconocer y promover las actividades artísticas, culturales y deportivas al interior de la estructura curricular.
- Establecer programas cocurriculares con la participación de los estudiantes.
- Ampliar y modernizar la infraestructura de apoyo a las actividades académicas de profesores y estudiantes, en el marco de la operación del Modelo Educativo de la UANL.
- Aplicar metodologías pertinentes y el diseño de instrumentos para el seguimiento y la evaluación del proceso educativo, y de la implantación y operación del Modelo Educativo de la UANL.
- Fortalecer la vinculación interinstitucional.
- Asumir los valores asociados al quehacer universitario y proponer programas que permitan su concreción.
- Ofrecer cursos de formación y capacitación de profesores para la actualización de los programas educativos, considerando los ejes rectores del Modelo Educativo de la UANL.
- Ofrecer programas para la formación de directivos, personal académico y administrativo en la conceptualización y operación del Modelo Educativo de la UANL.

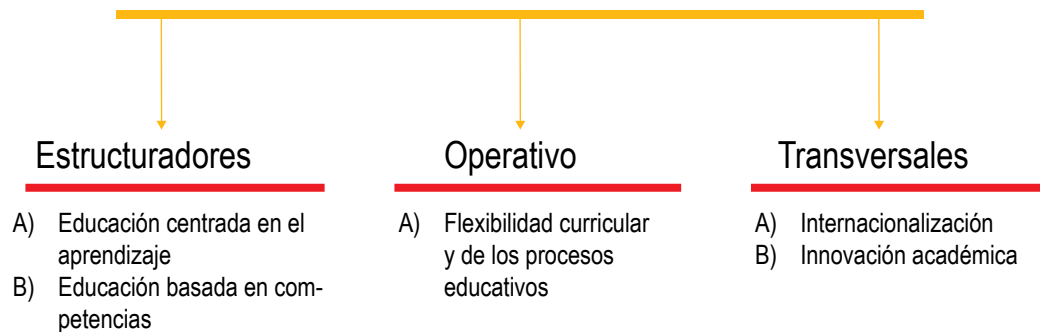
Con la finalidad de presentar con la mayor claridad posible este modelo educativo, se estructuró una descripción conceptual que se deriva de la práctica educativa existente en la Institución, que, por otra parte, fue validada a través de la reflexión y análisis de las tendencias mundiales de la educación, especialmente de los niveles medio superior y superior. Los documentos guía de la Institución, especialmente la Visión 2012 UANL y el PDI 2007-2012, constituyen el sustento del Modelo.

En esta sección se delinean las formas de trabajo —ejes rectores— que deben ser incorporadas a la tarea educativa cotidiana, en el marco del modelo educativo, para facilitar la comprensión y definir el alcance de los compromisos de los diversos actores en la Institución.

A continuación se presentan los ejes rectores que estructuran el Modelo Educativo de la UANL:

- Ejes estructuradores
 - Educación centrada en el aprendizaje.
 - Educación basada en competencias.
- Eje operativo
 - Flexibilidad curricular y de los procesos educativos.
- Ejes transversales
 - Internacionalización.
 - Innovación académica.

Ejes rectores del Modelo Educativo UANL



3.3.1 Ejes estructuradores

Dan estructura a los programas educativos, pues su diseño requiere considerar al estudiante como centro del proceso para promover un aprendizaje significativo; de igual forma, permiten reconocer que el proceso educativo integral implica la adquisición de competencias, entendidas como la expresión concreta del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad.

En la realidad actual y futura importan los saberes, pero también, necesariamente, el saber hacer en el contexto de cada área de actividad formativa. Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben diseñarse bajo este enfoque y los profesores deben responder y adecuar sus prácticas a los requerimientos de esta nueva práctica educativa.

Para lograr lo anterior, el modelo educativo se operará a través de los ejes estructuradores de educación centrada en el aprendizaje y de educación basada en competencias

A Educación centrada en el aprendizaje

Los enfoques educativos centrados en el aprendizaje de los sujetos, tratan de identificar y aplicar nuevos modos de pensar y hacer la práctica educativa, particularmente en el nivel de educación superior, buscando incidir en la formación de profesionales más competentes, críticos e innovadores. Para ello es necesario impulsar una nueva arquitectura del conocimiento (Pérez et. al., 2000) desde la perspectiva del aprendizaje significativo, creando nuevos soportes y estrategias que faciliten el aprender a aprender.

El aprendizaje significativo depende en gran medida de la capacidad del sujeto para asimilar y modificar, en su propio interior, la representación inicial de la realidad externa. Es importante atender la forma en que el nuevo material de aprendizaje se relacione con lo que el estudiante ya sabe.

Lo anterior implica que el enfoque educativo centrado en el aprendizaje pone el énfasis en el proceso del estudiante en aras de promover un aprendizaje significativo. En este sentido, el

aprendizaje es una acción que se desarrolla en dos niveles: a) en el comportamiento y b) en el pensamiento (Zabalza, 1991); y que integra lo intelectual, lo afectivo y lo interpersonal.

La función del profesor es ahora de facilitador y propiciador de los procesos de aprendizaje, al favorecer en el aula una participación activa, constructiva y corresponsable del estudiante en su propio proceso de aprendizaje (Ángeles, 2003).

Para que esta orientación se concrete, es fundamental la transformación real y comprometida de las prácticas institucionales, en función de brindar atención a los requerimientos del estudiante.

Características principales del eje

En forma general, se orienta a lograr aprendizajes significativos utilizando estrategias cognitivas del pensamiento lógico y creativo, promoviendo la actividad autónoma del estudiante mediante una participación más activa y responsable en la construcción de su propio conocimiento.

Las características específicas de este eje son:

- Promueve el desarrollo integral del estudiante a través de las diversas áreas curriculares.
- Considera la transformación del individuo en su totalidad, tanto en el comportamiento como en el pensamiento.
- Se manifiesta en el desempeño, equilibrando la información (conocimientos y procedimientos) y la formación personal y social (actitudes y valores).
- Favorece la transferencia de la teoría a la práctica en situaciones de la vida real, para fundamentar la solución de problemas con sentido ético y comprometido con el desarrollo sustentable de su entorno.
- Favorece la movilidad y adaptabilidad a los diferentes contextos sociales, a partir de diferentes estrategias educativas, el aprendizaje

de lenguas extranjeras, la comprensión de otras culturas y el uso de las TIC.

Implicaciones del eje en la operación del modelo educativo

- Diseñar nuevas maneras de planear el trabajo áulico y no áulico, en función del aprendizaje significativo.
- Incorporar nuevas y diferentes formas que fomenten la evaluación integral.
- Establecer un programa de formación de directivos, académicos y personal administrativo y propiciar la responsabilidad compartida entre estos niveles.
- Vincular la adquisición de los aprendizajes con la actuación competente.

B Educación basada en competencias

El enfoque basado en competencias es considerado como un medio que responde mejor a la necesidad de encontrar un punto de convergencia entre educación y empleo; refuerza el propósito de empleabilidad; se adapta a los cambios de la sociedad internacional bajo múltiples formas; enfatiza y focaliza el esfuerzo del desarrollo económico y social en la valorización de los recursos humanos; y es una moderna y posible respuesta a la necesidad urgente de mejorar la calidad de la educación para todos. También se espera que conlleve a una mayor equidad, ya que establece estándares objetivos que garantizan el acceso de diversos grupos en condiciones de igualdad, a la vez que proporciona las bases para la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

La educación basada en competencias implica, por lo tanto, el desempeño entendido como la expresión concreta del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad.

Ante esto, la Universidad Autónoma de Nuevo León propone el análisis de las prácticas sociales en toda su dimensión, para ubicar las competencias generales y específicas que le corresponden a cada nivel educativo que ofrece.

Además de las competencias profesionales básicas y disciplinarias, el currículo de la UANL debe propiciar el desarrollo de un conjunto de competencias generales en los estudiantes.

En el nivel medio superior las competencias generales son aquéllas que todo egresado de este nivel debe poseer, para cumplir con los requisitos de ingreso a los estudios de nivel superior. Se agrupan en tres ámbitos: Interacción social, instrumental o metodológica y participativa o integrativa.

Por otra parte, en el nivel superior, además de propiciar el desarrollo de competencias generales (instrumentales, de interacción social e integradoras) (FOGU) se considera que las prácticas sociales de la profesión pueden ser entendidas como competencias específicas que, de manera global, conforman las profesiones. Estas competencias se definen como una forma particular de ser, saber y saber hacer actividades específicas para la satisfacción de necesidades sociales, y la producción de bienes y servicios en determinados sectores de la población. Son aquellas referidas a un campo profesional particular que responden a los requerimientos propios de un ejercicio profesional. Están relacionadas con los conocimientos teóricos en un campo específico, habilidades y conocimientos profesionales básicos, conocimientos y razonamientos multidisciplinarios, formación práctica, y conocimiento de métodos en un campo específico.

Características principales del eje

El enfoque educativo basado en competencias busca ligar la escuela con el mundo de la vida y del trabajo; por lo tanto:

- Considera tanto las competencias generales como las específicas demandadas por el entorno socioeconómico local, regional y global.

- Aspira a desarrollar las competencias en situaciones de aprendizaje lo más apegadas a la realidad, creando ambientes que potencien y desarrollen los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que requiere la sociedad.
- Estructura las competencias por nivel de complejidad, por lo que deben ser aprendidas en forma integral, es decir, se debe centrar la atención más en el proceso de construcción de los aprendizajes que en la enseñanza; el maestro se convierte en un facilitador de este proceso.
- Abre la posibilidad de desarrollar las competencias que se consideren pertinentes para el logro de las expectativas del estudiante y de su formación integral, con el apoyo del tutor académico y en relación al perfil profesional.
- Promueve la aplicación de capacidades cognitivas, procedimentales y afectivas en forma integral.
- Integra la comprensión de conceptos, principios y teorías, los procedimientos y los valores que fundamentan la acción.
- Prioriza la capacidad de elaborar juicios de valor sustentados, que integren y superen la comprensión y el saber hacer.
- Posibilita la vinculación con los diversos sectores de la sociedad para la definición de las competencias específicas.

Implicaciones del eje en la operación del modelo educativo

- Establecer un nexo continuo con la sociedad para retroalimentar la actividad académica relacionada con la formación de profesionales.
- Reestructurar los programas educativos para que el desarrollo de competencias pueda ser abordado de manera integral.
- Crear espacios curriculares y cocurriculares que permitan el desarrollo de competencias en situaciones de aprendizaje reales.
- Generar espacios institucionales que permitan el entorno pedagógico adecuado para el desarrollo de las competencias.
- Establecer esquemas de vinculación entre los espacios curriculares y cocurriculares con

el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UANL

- Implementar programas de formación de profesores que desarrollen las competencias requeridas para su práctica educativa.
- Certificar competencias específicas a través de organismos reconocidos.
- Desarrollar la capacidad de adaptación en los estudiantes, para facilitar su incorporación a otros contextos.

3.3.2 Eje operativo:

A Flexibilidad curricular y del proceso educativo

La flexibilidad curricular se define como una oferta educativa amplia y diversificada, en cada programa educativo, de manera que, a través de ella, sus destinatarios puedan construir un camino individualizado que responda a sus intereses, expectativas y aptitudes (Innovación en la Educación Superior, ANUIES, citado en FOGU, 2005).

Flexibilidad curricular y del proceso educativo es el conjunto de características que se incorporan al modelo educativo, dotándolo de cualidades que le permiten acudir al encuentro de las necesidades de todos los involucrados; impulsa la movilidad de los actores universitarios en la generación y socialización del conocimiento a través del diseño y rediseño de planes de estudios, la formación interdisciplinaria, y la promoción de nuevas alternativas de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del aula, la corresponsabilidad en la toma de decisiones, la consideración de cuestiones contextuales, el énfasis en la evaluación formativa, y la diversificación de las opciones de formación.

Tanto la flexibilidad del currículo como de los procesos educativos mismos, son condiciones necesarias para que el modelo educativo pueda ser funcional, es decir, la Institución debe revisar cómo operan sus programas educativos y desarrollar nuevos espacios de prácticas

docentes creativas e integrales, que incluyan estrategias orientadas al desarrollo pleno de la autonomía intelectual de los estudiantes, así como establecer criterios que permitan implementar estas estrategias dentro y fuera del aula. Esto obliga, necesariamente, a una actitud diferente de cada uno de los actores del proceso educativo, ante la enseñanza y el aprendizaje y, por supuesto, ante la evaluación, como una condición ineludible para la mejora continua de la calidad de los procesos y programas educativos.

La flexibilidad en el plano del Modelo Educativo de la UANL se concibe como el eje alrededor del cual se vertebran las líneas de acción e innovaciones en ámbitos específicos: en el plano pedagógico, en los métodos de enseñanza y aprendizaje; en la organización y la gestión académicas; en la administración de recursos financieros, humanos y de los procesos escolares. Se habla de la flexibilidad curricular, ya que los niveles administrativo y financiero se derivan del académico y deben responder a las especificidades del primero.

Características principales del eje

- Promueve la formación integral, mediante el acceso de los estudiantes a diferentes opciones de flexibilidad curricular que ofrezca la institución, para el logro de los propósitos de formación.
- Propicia la construcción de un perfil profesional individual (perfil indicativo), que se adapte a los intereses y aptitudes del estudiante por medio de los programas de tutorías, entre otros, y de los diferentes esquemas que favorezcan todas las posibilidades del aprendizaje autónomo.
- Favorece la movilidad estudiantil y la internacionalización de los programas educativos, de conformidad con los intereses y expectativas de los estudiantes.
- Promueve la diversificación del trabajo de los académicos, permitiéndoles elegir las actividades para realizar mejor sus funciones.

- Posibilita una actualización permanente del personal académico en su campo profesional.
- Contribuye a la actualización de la oferta educativa.

Implicaciones del eje en la operación del modelo educativo

- Ampliar la cobertura de programas educativos, medios de aprendizaje y servicios de apoyo.
- Responder institucionalmente a una formación del pensamiento libre, flexible e interdisciplinario.
- Diseñar opciones de formación flexible, en función del contexto de las dependencias.
- Propiciar la integración de distintas capacidades en la resolución de situaciones prácticas.
- Realizar trabajo colegiado intra e inter dependencias, que fomente el desarrollo de propuestas de flexibilización pertinentes.
- Fortalecer el programa institucional de tutorías.
- Adecuar y mejorar la infraestructura tecnológica y administrativa.
- Diseñar un sistema institucional de administración de programas educativos por créditos.
- Ofrecer modalidades alternativas para el aprendizaje.

3.3.3 Ejes transversales

Los ejes transversales se desarrollan a través de todo el currículo, por lo que, con los anteriores, complementan el proceso educativo integral. La tarea áulica y extra aula, debe contemplar aspectos de formación global —a través de la internacionalización de la Institución— e incorporar estrategias y técnicas innovadoras que refuercen la formación académica (la innovación académica).

A Internacionalización

La internacionalización de la educación superior es el proceso de integración de las dimensiones internacionales/interculturales en la enseñanza, investigación y servicios de una institución (Knight, 1998). Esta definición reconoce la internacionalización como un proceso que responde a la globalización, e incluye elementos internacionales y locales.

Mediante el proceso de internacionalización, se integra la perspectiva internacional a un sistema universitario. Constituye una visión interdisciplinaria orientada hacia el futuro que compromete a los administradores a crear una visión institucional y a cambiar el sistema completo hacia el pensamiento global, reaccionando a los cambios multidimensionales en las arenas globales políticas, económicas y culturales. Es la manera en que una institución se adapta a un medio ambiente diverso y cambiante que cada día está más enfocado globalmente (Ellingboe, 1996).

La universidad internacional espera trascender las fronteras, compartir recursos humanos, primero a nivel interregional (por ejemplo la Unión Europea) y después a un nivel global. Asimismo se espera que las universidades sumen esfuerzos y se constituyan en consorcios.

Como actividades de internacionalización en el currículo, se consideran las siguientes:

- Programas para estudiantes internacionales: Por medio de una gama de posibilidades educativas y servicios a estudiantes internacionales.
- Internacionalización de los procesos de enseñanza y de aprendizaje: A través de la inclusión de temas internacionales en las unidades de aprendizaje, en la formación profesional de un estudiante universitario, y a partir de dar una dimensión internacional al programa educativo y a la enseñanza.
- Formación de profesores con perfil internacional: Fomentando la movilidad de los mismos y que

puedan ejercer en el extranjero; que participen en proyectos de investigación internacionales e internacionalicen su propia enseñanza.

- Proyectos y contratos de educación internacional: Participando en proyectos de desarrollo internacional y de consultoría en cuanto a formación de docentes.
- Acuerdos a nivel internacional entre instituciones de educación superior a fin de promover el intercambio de profesores, estudiantes e investigadores.
- Posibilidad de establecer sedes de la propia universidad en el extranjero y ofrecer servicios educativos.

Características principales del eje

- Fomenta el uso de varias modalidades: Programas académicos, actividades de investigación y profesionales, actividades extracurriculares, relaciones y servicios externos, tanto en el país como en el extranjero; todo esto en el marco de una reglamentación clara y mecanismos eficientes.
- Fomenta la formación integral del estudiante en un contexto más amplio de oportunidades educativas.
- Promueve la competitividad, a nivel internacional, por los conocimientos, destrezas, actitudes y aptitudes desarrollados.
- Estimula el desarrollo de competencias sociales y capacidades de comunicación y persuasión que permiten el desenvolvimiento en un contexto internacional.
- Fomenta la capacidad de crear relaciones, de adaptarse y convivir con otras culturas, participando activamente en programas de intercambio.
- Propicia el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos conjuntos.
- Fomenta el aprendizaje de lenguas extranjeras y de estudios en el área internacional.
- Facilita la capacidad de los actores educativos para interactuar con sus pares en el extranjero, participando en programas de intercambio internacional.

- Propicia el acceso hacia nuevos esquemas de investigación, de docencia y de gestión.
- Facilita la sociedad y afiliación con universidades en el mundo.

Implicaciones del eje en la operación del modelo educativo

- Formar profesionales que posean conocimientos internacionales y competencias interculturales.
- Incorporar la dimensión internacional en los programas educativos considerando las tendencias educativas y disciplinares.
- Incorporar personal académico formado en instituciones extranjeras.
- Formalizar los estudios permanentes de educación comparada.
- Identificar las áreas de oportunidad en los programas educativos actuales y emergentes.
- Homologar los programas educativos con estándares internacionales.
- Fortalecer los programas de financiamiento para la movilidad de estudiantes y académicos.
- Incorporar a los profesores y cuerpos académicos en redes de colaboración internacionales.
- Incrementar los programas de formación en otros idiomas.
- Lograr la acreditación internacional de los programas educativos.
- Fortalecer la presencia de la UANL en foros y asociaciones reconocidas nacional e internacionalmente.

B Innovación académica

La innovación académica es un eje transversal para la gestión de saberes en la Universidad, que genera soluciones creativas a las necesidades de cambio. En el ámbito educativo, la idea de cambio se introduce como la mejora de la calidad educativa bajo la denominación de innovación, a la que se considera como un conjunto de dinámicas explícitas que pretenden alterar las ideas, concepciones, metas, contenidos y prácticas escolares en alguna dimensión

renovadora de la existente.

Las tendencias globales conciben y desarrollan la innovación como una estrategia para facilitar la transición a una nueva economía y sociedad del conocimiento; esto mueve a reflexionar y establecer rutas o brechas de socialización del saber entre diversos grupos, espacios y disciplinas, adaptando cambios en las formas de gestión y organización institucional, así como en la actividad docente, el rol del estudiante y las técnicas de evaluación.

El término se refiere también a un conjunto de procesos de cambio intencional en la educación, e implica un proyecto estructurado por prácticas interdisciplinarias que generan respuestas y soluciones a las necesidades de los diversos actores del hecho educativo.

En el año 2004, la ANUIES propone que la innovación en educación es el proceso que hará posible:

La incorporación en el sistema de educación superior de un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje y que brinda atención al desarrollo humano integral del estudiante, a la formación en valores y a la disciplina intelectual.

La innovación representa, en el contexto de la educación superior, un cambio favorable e intencional en el proceso educativo, lo que involucra contenidos, métodos, prácticas y medios de comunicación; transforma la gestión de la docencia, la formación docente y la organización institucional, con el propósito de atender con calidad y pertinencia a la población estudiantil (ANUIES, 2004). La innovación, en el contexto educativo, representa un cambio que repercute tanto en el modelo, como en el proceso educativo.

La innovación educativa conlleva a redefinir los roles de profesores y de estudiantes.

La UNESCO, en la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, Visión y Acción*, define al profesor innovador como el que debe asumir un papel que le permita:

- Anticipar la pertinencia de los aprendizajes
- Gestionar y facilitar los aprendizajes
- Evaluar competencias
- Crear ambientes de aprendizaje
- Formar parte de grupos inter y multidisciplinarios
- Generar nuevos conocimientos
- Participar en el diseño curricular, en la definición de competencias, en la operación del currículo y ser corresponsable de su evaluación.
- Desarrollar habilidades para el diseño y producción de recursos para el aprendizaje autogestivo y colaborativo.
- Participar en redes y comunidades de aprendizaje
- Modificar su práctica de acuerdo a ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Considerar diversas modalidades para el aprendizaje.
- Participar en gestión institucional.
- Proveer de diversas formas de información y formar a sus alumnos en la búsqueda, selección, análisis, síntesis y generación de nuevos conocimientos.
- Formar y formarse para la innovación.
- Favorecer la autonomía, creatividad, actitud crítica y confianza de los estudiantes.
- Ser flexible para adaptarse a los cambios y reflexionar permanentemente sobre su práctica.

El estudiante innovador debe contar con las habilidades necesarias para hacerse de información por cuenta propia, y evaluar la calidad y pertinencia de ésta de acuerdo con los propósitos que tenga. También necesita aprender a vivir en los contextos de cambio constante que son característicos de la sociedad actual.

Las acciones en el campo de la innovación académica no se limitan a la incorporación de

sistemas informáticos o sofisticadas tecnologías emergentes. El significado de dichas acciones sólo puede adquirir sentido cuando se pueda contribuir a la construcción y la libre circulación de información, conocimiento y capital humano, así como el flujo equitativo de éstos entre todos los sectores sociales.

La innovación académica en el ámbito de la UANL se refiere a un proyecto estructurado por prácticas interdisciplinarias que permiten transitar hacia una sociedad del conocimiento. Se plantean las innovaciones educativas en tres ejes: la gestión institucional, el universo del currículo y los procesos mediacionales.

Características principales del eje:

- Promueve la investigación como herramienta básica para la búsqueda de nuevos conocimientos, o conocimientos diferentes.
- Concibe a la Universidad como plataforma y motor de creación, adquisición, administración y socialización del conocimiento.
- Promueve nuevas prácticas y proyectos que fortalecen la formación integral de los estudiantes y la formación y actualización del personal académico.
- Promueve la construcción de redes de comunicación entre la comunidad académica y la sociedad local-global.
- Propicia la coordinación de modalidades alternativas de aprendizaje, en particular la educación a distancia, con especial énfasis en el uso de tecnología educativa.
- Promueve el desarrollo integral del estudiante.
- Aporta criterios e instrumentos para mejorar la calidad educativa.
- Alienta una mayor participación de los jóvenes provenientes de los sectores más desfavorecidos y apoya su permanencia, con modelos educativos más flexibles y equitativos, para su acceso a la información.
- Introduce a la realidad educativa nuevas dinámicas que diversifican los elementos

curriculares y permite el acceso a los distintos modelos curriculares y a su particular manera de concebir el conocimiento.

Implicaciones del eje en la operación del modelo educativo

- Desarrollar un nuevo paradigma de formación de estudiantes basado en la investigación y la innovación.
- Fomentar la apertura hacia las distintas modalidades de formación y su particular manera de generar y aplicar el conocimiento.
- Fomentar un enfoque innovador en el diseño curricular, que permita reconocer el trabajo real del estudiante a través de un sistema de créditos que sean transferibles y acumulables, en aras de una mayor flexibilidad en los procesos de aprendizaje y evaluación.
- Adaptar los métodos de enseñanza a los nuevos paradigmas curriculares.
- Integrar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el currículo, con la misión de desarrollar, identificar y socializar modelos innovadores.
- Desarrollar un sistema de servicios de tecnología educativa.
- Diversificar las experiencias de aprendizaje.
- Promover el reconocimiento de las prácticas académicas innovadoras de la Institución.
- Cambiar la concepción y las técnicas de evaluación.
- Abordar los problemas desde un punto de vista interdisciplinario.
- Desarrollar la participación activa de la UANL en redes de innovación académica.
- Actualizar constantemente los programas educativos.
- Fomentar la creatividad, iniciativa, espíritu crítico y responsabilidad social.
- Considerar el desarrollo integral de las capacidades cognoscitivas y afectivas.

3.4 Implantación

Actualmente, la dinámica institucional está orientada a la consecución de los objetivos estratégicos planteados en el PDI 2007-2012, formulado para alcanzar la Visión 2012 UANL, y está fundamentada en la continuidad de los procesos de planeación, operación y evaluación, en los ámbitos académico y administrativo.

Para la incorporación y funcionamiento del Modelo Educativo de la UANL, tal como se ha conceptualizado, se requiere del soporte de la estructura administrativa, tanto a nivel central como de cada escuela y facultad, y de un conjunto de estrategias tales como:

- Socializar e implantar gradualmente el Modelo en las escuelas y facultades, asegurando su difusión en la comunidad universitaria y en la sociedad.
- Fortalecer el compromiso y la participación de la comunidad universitaria en la operación del Modelo.
- Incorporar el Modelo en los programas educativos vigentes mediante las adecuaciones necesarias, así como en los nuevos programas educativos que en el futuro se diseñen.
- Capacitar al personal académico para llevar a cabo las reformas curriculares y la incorporación del Modelo en los programas educativos que ofrecen las dependencias académicas.
- Replantear los roles del personal académico, considerando tanto las tareas áulicas como las que se desarrollan fuera del aula, fomentando el aprendizaje y la formación integral de los estudiantes.
- Rediseñar los programas de formación y actualización de profesores haciendo énfasis en la incorporación de los elementos del Modelo en su práctica educativa cotidiana.
- Establecer un programa de asesoría, coordinado por la Secretaría Académica, que permita a las dependencias académicas de la Universidad contar con el apoyo especializado para llevar a cabo la incorporación del Modelo y las reformas curriculares requeridas.
- Establecer esquemas e instrumentos para evaluar

permanentemente la incorporación y operación del Modelo en los programas educativos, y en su caso, realizar oportunamente las adecuaciones requeridas.

- Realizar las reformas necesarias a las normas y procedimientos vigentes en la Institución para la implantación y buena operación del Modelo.

El Modelo Educativo de la UANL se implantará a través de las direcciones de Nivel Medio Superior, de Estudios de Licenciatura y la dirección de Posgrado, coordinadas por la Secretaría Académica, quienes, mediante reuniones de trabajo y documentos institucionales, mantendrán asesoría y retroalimentación continua con los equipos de las escuelas y facultades para el proceso de reforma curricular, hasta que el Modelo opere en la totalidad de los programas educativos que se imparten en la UANL; simultáneamente se establecerá un programa de capacitación para los profesores, en coordinación con el Centro de Apoyo y Servicios Académicos.

Administrativamente, se brindará soporte de manera coordinada, considerando los ajustes necesarios para cada uno de los niveles educativos, mediante la reingeniería de los sistemas institucionales tales como: Recursos Humanos, Escolar y de Archivo, del Sistema Integral de Administración de Servicios Escolares (SIASE) y de la Plataforma NEXUS; asimismo, se trabaja en la reestructuración de los programas de apoyo académico como son los de tutorías, movilidad, internacionalización, investigación, prácticas profesionales y servicio social.

Se analizan, actualmente, las implicaciones de las actividades antes mencionadas en la normatividad de la UANL y se realizarán, en su caso, las adecuaciones pertinentes en los reglamentos y lineamientos en los cuales tenga impacto la operación del Modelo Educativo de la UANL. La implantación, tanto académica como administrativa, considera las fases de piloteo, documentación, evaluación y aprobación por las autoridades correspondientes, para realizar la modificación oficial.

3.5 Evaluación

La incorporación del Modelo Educativo de la UANL en los programas educativos que ofrece la Institución, implica un cambio radical en la tarea de formar recursos humanos, acordes a las necesidades cambiantes de la sociedad, por lo que mostrar la evidencia del cumplimiento cabal de esta tarea debe sustentarse en la rendición de cuentas, mediante la medición e interpretación de indicadores de calidad conforme a estándares nacionales e internacionales

Por tanto, la evaluación se convierte en un eje que abarca los aspectos académico, administrativo y normativo, lo que nos permite su integración en cada modelo académico para que, de acuerdo a los resultados obtenidos, se emitan juicios de valor que orienten la planeación y la acción en la tarea educativa.

Es fundamental asegurar la oferta de programas educativos de buena calidad, de acuerdo a los atributos que señala el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación, que se mencionan a continuación.

Los programas educativos de buena calidad:

- Están integrados a procesos de planeación y evaluación institucionales, participativos y estratégicos que propician la mejora continua y el aseguramiento de su calidad.

- El perfil y desempeño de la planta académica y la organización de los profesores en cuerpos académicos son adecuados y pertinentes. Un número significativo de sus miembros cuenta con el reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario, se encuentra adscrito al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), al Sistema Nacional de Creadores (SNC) o a otros organismos académicos (colegios, academias, etc.) ampliamente reconocidos.
- La forma de organización del trabajo académico y la distribución del tiempo entre la docencia, la investigación, la difusión y la vinculación son equilibrados y adecuados.
- El plan de estudios está sustentado en los avances de la ciencia, las humanidades y la tecnología, y se caracteriza por tener una estructura flexible y estar actualizado.
- El proceso de enseñanza y aprendizaje se centra en el estudiante y favorece su participación.
- Los programas de apoyo al aprendizaje son pertinentes y eficaces para la formación integral de los estudiantes.
- Los programas de asesorías y tutorías son adecuados y utilizan las mejores prácticas.
- Los índices de eficiencia terminal y de titulación son superiores a sus medias nacionales y comparables con las tendencias internacionales en el área del conocimiento del programa educativo.
- La docencia y la investigación están vinculadas. Se cuenta con líneas de investigación definidas y con proyectos asociados a las mismas. Como parte de su formación los estudiantes participan en estos proyectos.
 - Los programas educativos son pertinentes a los requerimientos de la sociedad e incluyen acciones permanentes de vinculación con los sectores social, productivo y de servicios.



Facultad de Ciencias Químicas

- Los instrumentos de evaluación de los aprendizajes se actualizan periódicamente y propician la mejora continua de la calidad del programa.
- Las instalaciones, el equipo, los materiales y los acervos bibliográficos son suficientes y adecuados. Se hace un uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Los egresados tienen reconocimiento y aceptación social. Ocupan posiciones destacadas en los sectores sociales, productivos y de servicio.
- El programa de seguimiento de egresados permite conocer el desempeño de los egresados en el mundo laboral.
- Los procesos administrativos son eficaces y oportunos para apoyar el desarrollo de los programas educativos.
- Las disposiciones normativas son pertinentes y sustentan la mejora continua del programa.

Se mantiene información actualizada, coherente y sistematizada de los indicadores que permiten medir los atributos antes mencionados, a través de:

- El funcionamiento de comités académicos, por nivel educativo, para la evaluación de pares del modelo académico del nivel correspondiente.
- El trabajo de las comisiones académicas y grupos colegiados de cada escuela y facultad.
- El ejercicio de evaluación y planeación generado por la elaboración de los programas de fortalecimiento institucional, para el caso de escuelas y facultades y de los programas de gestión para los departamentos centrales.
- El uso del sistema institucional de indicadores, que mida el avance en el logro de los objetivos estratégicos, del Plan de Desarrollo Institucional.

Aún cuando el proceso de evaluación debe ser permanente, se considera que, para el plan de estudios, cada cinco años es pertinente una revisión más profunda que derive, en caso necesario, en una reforma curricular.

Además, voluntariamente se somete a procesos de evaluación externa y acreditación por organismos reconocidos nacional y/o internacionalmente, con la finalidad de mantener un proceso de mejora continua y dar evidencia pública de la calidad de los programas educativos; experiencia que sirve de retroalimentación al Modelo Educativo de la UANL.

Conclusión

Desde su fundación, hace 75 años, la Universidad Autónoma de Nuevo León ha mantenido un espíritu de superación institucional y una actitud abierta al cambio, con el fin de cumplir adecuadamente con las responsabilidades que la sociedad nuevoleonense le encomendó en el acto de fundación y que se encuentran plasmadas en su Misión.

En forma permanente ha revisado su desempeño en el desarrollo de las funciones de docencia, investigación, y difusión y preservación de la cultura. Esto le ha permitido fortalecer, y en su caso, adecuar oportunamente sus esquemas y procesos educativos, así como incorporar nuevas prácticas nacionales e internacionales que le han permitido alcanzar el nivel de posicionamiento social y liderazgo que hoy se le reconoce en el sistema educativo nacional.

Para asegurar el cumplimiento de su Misión y hacer realidad las aspiraciones institucionales plasmadas en su Visión 2012, la UANL ha formulado un nuevo modelo educativo que propicia la equidad y que tiene como ejes rectores la educación centrada en el aprendizaje; la educación basada en competencias; la flexibilidad curricular y de los procesos educativos; la internacionalización y la innovación académica.

Con la formulación e incorporación del Modelo Educativo en todos los programas educativos que ofrece la Institución, la UANL responde, una vez más, con oportunidad y calidad a las demandas de formación de recursos humanos a nivel medio superior y superior, generadas por el desarrollo social y económico de la región y del país, en un contexto caracterizado por la emergencia de la sociedad del conocimiento, los procesos de globalización en curso, la acelerada evolución del mercado laboral, de las profesiones y ocupaciones, el surgimiento de nuevos campos de conocimiento, y la exigencia de la sociedad y sus representantes por el cumplimiento de las funciones universitarias con niveles crecientes de equidad y calidad.



*Centro de Innovación,
Investigación y
Desarrollo en Ingeniería
y Tecnología*

Referencias

- Ángeles Gutiérrez, O. (2003). *Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje*. Estado del arte y propuestas para su operativización en las instituciones de educación superior nacionales. Septiembre-diciembre 2003. Recuperado el 20 de mayo de 2004, de http://intranet.uaeh.edu.mx/evaluacion/documentos/eval_aprendizajes.pdf
- ANUIES. (2000). *La educación superior en el siglo XXI*. Líneas estratégicas de desarrollo. México: Autor.
- ANUIES (2004). *La innovación en la educación superior*. Documento estratégico. México: Autor.
- Arter, J. y J. McTighe. (2001). *Scoring rubrics in the classroom*. USA: Crowin Press.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Brandt. (1998). *Aprender a aprender estrategias de aprendizaje*. Recuperado el 7 de septiembre de 2007, de http://www.tochtli.fisica.uson.mx/educacion/aprender_a_aprender/Aprender_a_aprender_estrategias_de_aprendizaje.pdf
- Bruner, J. S. (1985). *Models of the learner*. Educational Researcher, 14(6), 5-8.
- Cerón A., S. (1998). *Un modelo educativo para México*. México: Ed. Santillana.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. México: Santillana.
- Díaz Barriga, F. y G. Hernández Rojas. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc Graw-Hill.
- Dolbec, A. (May, 2007). *How might teacher education live well in a changing world*. *The Newsletter of the Canadian Educational Researchers Association*. May Issue.
- Ellingboe, B. (1997). *The most frequently asked questions about internacionalization*. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de cedh.umn.edu
- Escudero Muñoz, J.M. (1981). *Modelos didácticos. Planificación sistemática y autogestión educativa*. Madrid: Oikos Ta.
- Gobierno del Estado de Nuevo León. (2004). *Programa Estatal de Educación 2004-2009*. Recuperado el 10 de febrero de 2008 de http://www.nl.gob.mx/pics/pages/p_educacion.base/peducacion.pdf
- González Treviño, J.A. (2007). *Informe anual de actividades*. Rectoría UANL. México: UANL.
- Knight, J. (1997). *Internacionalización de la Educación Superior en Internacionalización de la Educación Superior*. Recuperado el 5 de septiembre de 2007, de www.anui.es.mx
- Luengo González, E. (2003). *Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad*. Seminario sobre Reformas de la Educación Superior en América Latina y el Caribe; 5 y 6 de junio de 2003, Bogotá, Colombia; Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESACC) y Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN). Recuperado el 22 de agosto de 2007, de http://www.anui.es.mx/e_proyectos/pdf/04_Las_reformas_en_la_Educacion_Superior_en_Mexico.pdf
- Pérez, R., Martiniano, P. y Díez, E. (2000). *Aprendizaje y currículum*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. (2007). Recuperado el 5 de septiembre de 2007 de <http://pnd.presidencia.gob.mx/>
- Rubio Oca, J. (2004). *La universidad socialmente pertinente*. Recuperado el 18 de septiembre de 2007, de la base de datos del Portal de la Subsecretaría de Educación Superior, SES en: http://ses4.sep.gob.mx/art_fondo/f3.htm
- Secretaría de Educación Pública. (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. Recuperado el 10 de febrero de 2008 de <http://upepe.sep.gob.mx/ptog/sec.pdf>
- Tuning América Latina. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Informe final –Proyecto Tuning– América Latina 2004-2007. España: Universidades de Deusto y Groningen.
- Tünnermann Bernheim, C. (2006). *Pertinencia y calidad de la educación superior*. Lección inaugural. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado el 18 de septiembre de 2007, de <http://72.14.205.104/search?q=cache:312b5ddqiRQJ:biblio2.url.edu.gt:8991/libros/leccion%2520inaugural2006texto.pdf+Tunermann+pertinencia+calidad+educaci%C3%B3n+superior&hl=es&ct=clnk&cd=4&gl=m>
- UNESCO. (1997). *International Standard Classification of Education*. Recuperado el 17 de noviembre de 2007 de http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/iscd_1997.htm
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2005). *Leyes y Reglamentos de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Ley Orgánica*. Honorable Consejo Universitario. Secretaría General. México: Autor.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2007). *Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012*. México: Autor
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2005). *Programa de Formación General Universitaria*. México: Autor.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2004). *Visión 2012 UANL*. “Educación con visión, visión con futuro”. México: Autor.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2007). *Visión 2012 UANL. Primera Actualización*. México: Autor.
- Washington State University. (1990). *Internationalizing U.S. Universities: A time for leadership*. June 5-7. Spokane, Pullman, WA: Washington State University Program Development Office.
- Zabalza, M. A. (1991). Fundamentación de la didáctica y del conocimiento didáctico. En A. Medina y M. L. Sevillano (Coord.), *El currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y educación* (pp. 64-78). Madrid: Universidad Nacional Educación a Distancia (UNED).

Glosario

Concepto	Definición
Aprendizaje	Proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza
Aprendizaje significativo	Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (AUSUBEL; 1983 :18).
Áreas curriculares	Las áreas curriculares son conjuntos de experiencias o conocimientos de disciplinas afines, que están interrelacionados y constituyen un ámbito del trabajo escolar
Bachillerato	Los programas educativos de Bachillerato que se ubican en el Nivel Medio Superior, son de carácter propedéutico o bivalente, tienen como antecedente obligatorio la secundaria, orientados a desarrollar las competencias generales y específicas que permitan al egresado continuar estudios de nivel superior o incorporarse al mercado laboral.
Bitácora de observación	Reflexiones e información de lo que pasa en el aula al llevarse a cabo los procesos educativos.
Coevaluación	Es la apreciación de los desempeños que se hace entre pares cuya finalidad es la de retroalimentarse mutuamente, para reconocer y precisar sus avances, logros, esfuerzos y méritos en relación a sus indicadores de logros previstos.
Competencias específicas	Forma particular de ser, saber y saber hacer actividades específicas para la satisfacción de necesidades sociales, y la producción de bienes y servicios en determinados sectores de la población. Son aquellas referidas a un campo profesional particular que responden a los requerimientos propios de un ejercicio profesional. Están relacionadas con los conocimientos teóricos en un campo específico, conocimientos y habilidades profesionales básicas, conocimientos y razonamientos multidisciplinarios, formación práctica, y conocimiento de métodos en un campo específico.
Competencias genéricas	Son aquellas que son comunes a los profesionales de un campo disciplinar.
Crédito ECTS	European credit transfer system. Sistema europeo de transferencia de créditos.
Crédito UANL	Concepto de crédito que se vincula con los procesos de aprendizaje del estudiante, centrándose en el reconocimiento de la carga de trabajo necesaria para la consecución de los objetivos del programa de estudios.
Criterios de calidad	Definición de las dimensiones y elementos de calidad en un producto.
Documentos institucionales guía	Documentos estratégicos que guían la vida institucional y que han servido de base para la elaboración del Modelo Educativo como la Visión UANL 2012 y el PDI 2007-2012 UANL
Doctorado	Los programas de Doctorado tienen la finalidad de formar de manera integral recursos humanos, capaces de generar y aplicar innovadoramente el conocimiento y desarrollar en ellos, la capacidad para realizar estas actividades en forma independiente e interdisciplinaria.
Educación basada en competencias	Modelo orientado a lograr la formación y actualización de los sujetos, enfocándola a la vinculación de los procesos de aprendizaje con las habilidades requeridas para la práctica profesional.

Concepto	Definición
Educación centrada en el aprendizaje	Se caracteriza por incorporar un conjunto de supuestos, objetivos, estrategias y recursos orientados a lograr aprendizajes significativos de los contenidos curriculares y aprender a aprender promoviendo la actividad autónoma del estudiante.
Especialización	Los programas de especialización tienen como fin formar de manera integral recursos humanos en alguna de las distintas ramas de su profesión, proporcionándoles conocimientos de alto nivel en un área determinada y desarrollando en ellos competencias de expertos en su ejercicio práctico.
Estrategias de aprendizaje	El conjunto de actividades, técnicas y medios que se planean de acuerdo con las necesidades de la población estudiantil a la cual van dirigidas, a los objetivos que persiguen y a la naturaleza de las áreas y cursos, con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.
Flexibilidad curricular	La flexibilidad curricular se define como una oferta educativa amplia y diversificada, en cada programa educativo, de manera que, a través de ella, sus destinatarios puedan construir un camino individualizado que responda a sus intereses, expectativas y aptitudes.
Formación integral	“Proveer de un sano entrenamiento tanto en las disciplinas especializadas como en las básicas, pero también una buena educación general” (UNESCO, citado en FOGU, 2005); esta misión implica el establecimiento de modelos académicos centrados en el aprendizaje y la construcción de competencias generales y específicas, que se elaboren en concordancia con el contexto histórico-social y que promuevan el desarrollo físico y moral del individuo.
Gestión institucional	Procesos de dirección en las instituciones educativas. La construcción colectiva y permanente del proyecto educativo.
Innovación académica	La innovación académica es un eje transversal para la gestión de saberes en la Universidad que genera soluciones creativas a las necesidades de cambio. En el ámbito educativo, la idea de cambio se introduce como la mejora de la calidad educativa bajo la denominación de innovación, a la que se considera como un conjunto de dinámicas explícitas que pretenden alterar las ideas, concepciones, metas, contenidos y prácticas escolares en alguna dimensión renovadora de la existente.
Internacionalización	La internacionalización de la educación superior es el proceso de integración de las dimensiones internacionales/interculturales en la enseñanza, investigación y servicios de una institución.
Licenciatura	Los programas educativos de Licenciatura tienen como antecedente obligatorio el Bachillerato o equivalente y están dirigidos a desarrollar competencias generales y específicas relacionadas con el ejercicio de una profesión.
Maestría en ciencias	Programa de maestría que tiene como fin desarrollar la formación integral de profesionales con visión y dominio de su campo disciplinario, una amplia capacidad innovadora y un apropiado dominio de los métodos de investigación.
Maestría profesionalizante	Programa de maestría que tiene como finalidad formar integralmente profesionales mediante la profundización en el dominio de campos disciplinarios a través del aprendizaje autónomo y la actitud crítica e innovadora.
Metaconocimiento	Pensar sobre los pensamientos. Esto incluye la capacidad para evaluar una tarea, y así, determinar la mejor forma de realizarla y la forma de hacer el seguimiento al trabajo realizado.

Concepto	Definición
Modalidad a distancia	La Educación a distancia es una modalidad educativa en la que los estudiantes no necesitan asistir físicamente a ningún aula. Normalmente, se envía al estudiante por correo el material de estudio (textos escritos, vídeos, cintas de audio, CD-Roms) y él devuelve los ejercicios resueltos. Hoy en día, se utiliza también el correo electrónico y otras posibilidades que ofrece Internet, fundamentalmente las aulas virtuales. Al aprendizaje desarrollado con las nuevas tecnologías de la comunicación se le llama e-learning.
Modalidad presencial	La modalidad presencial requiere de la asistencia de los alumnos a la Universidad para recibir sus clases, según las unidades de aprendizajes matriculadas.
Modalidad semipresencial	Los alumnos en esta modalidad reciben las mismas unidades de aprendizaje que los alumnos de cursos regulares, con la diferencia que en un menor número de horas clases; los encuentros presenciales con el profesor son de dos a tres horas semanales, por lo que se limitan éstos a la orientación (por parte del profesor) de los temas que deben estudiar y la aclaración de cualquier duda de los contenidos con anterioridad orientados.
Modelo académico	El Modelo Académico tiene como finalidad orientar la planeación, operación y evaluación académica del modelo educativo. Es una configuración esquemática, un plano que expresa el conjunto de definiciones, pautas, fines, sujetos y medios que participan en el proceso de educación, así como el modo de alcanzar las metas propuestas (Cerón, 1998). Es una representación simplificada de la realidad (Escudero, 1981).
Nivel Medio Superior	Nivel educativo que abarca el bachillerato general, bilingüe y técnico.
Nivel Superior	Nivel educativo que incluye los programas de TSU, licenciatura y posgrado.
Niveles ISCED	International Standard Classification of Education (Clasificación Internacional Estándar de la Educación).
Oferta educativa	Catálogo de programas educativos que ofrece una institución.
Perfil de egreso	Constituye una descripción de las características y competencias que deben demostrar los graduados de los diferentes programas educativos de la institución.
Perfil de ingreso	Descripción de las características y competencias que deben tener los estudiantes que ingresan a un programa educativo.
Plataforma NEXUS	Plataforma creada por la UANL para facilitar el <i>e-learning</i> .
Portafolio de evidencias	Constituye una forma de evaluación alterna que se compone de una colección sistemática de evidencias de los alumnos y observaciones de los profesores reunidas a través del tiempo y que hablan del desarrollo y progreso hecho por el estudiante.
Rúbrica	Documento que contiene el conjunto de criterios y estándares para evaluar diversas actividades de aprendizaje.
Sheltered instruction	Modelo de educación bilingüe utilizado para aprender lengua y contenido a la vez. (Instrucción Protegida).
Técnicas de aprendizaje	Actividades específicas que llevan a cabo los estudiantes –según su nivel– cuando aprenden: repetición, subrayado, esquemas, realizar preguntas, deducir, inducir, etc.
Técnico Superior Universitario	Programas educativos ubicados en el Nivel Superior, el plan de estudios está orientado fundamentalmente a desarrollar competencias relativas a una actividad profesional específica.
Unidades de aprendizaje	Se refiere a cualquier actividad relacionada con el aprendizaje a la que se le da seguimiento. Puede referirse a cursos u otras actividades extra-curriculares

Documentos del

Plan de Desarrollo Institucional UANL 2007-2012

Modelo Educativo de la UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Ing. José Antonio González Treviño
RECTOR

Dr. Jesús Ancer Rodríguez
SECRETARIO GENERAL

Dr. Ubaldo Ortiz Méndez
SECRETARIO ACADÉMICO



Visión 2012 "Educación con visión, visión con futuro"
UANL