



# **Modelo Académico del Nivel Medio Superior**

---

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



# Índice

<b>Capítulo 1. Los Modelos Académicos que hacen operativo el Modelo Educativo de la UANL</b>	<b>3</b>
1.1 Roles de profesores, directivos y estudiantes en el marco del Modelo Educativo de la UANL	5
1.2 Técnicas y estrategias de aprendizaje	10
1.3 Evaluación del aprendizaje	11
1.3.1 Definición de estándares de calidad: las rúbricas	13
1.4 El concepto de crédito en el marco del Modelo Educativo de la UANL	14
<b>Capítulo 2. Modelo Académico del Nivel Medio Superior</b>	<b>16</b>
2.1 Antecedentes	16
2.2 Modelo Académico	17
2.3 Áreas de Formación en los programas educativos del Nivel Medio Superior	20
2.4 Organización de Créditos en las Áreas de Formación	25
2.5 Estructura Curricular del Nivel Medio Superior	26
2.6 Actualización de los programas educativos y los programas de estudio	28
<b>Anexo 1. Guía para la presentación de propuestas de modificación al plan actual o creación de Programas Educativos (PE) del Nivel Medio Superior de la UANL</b>	<b>30</b>



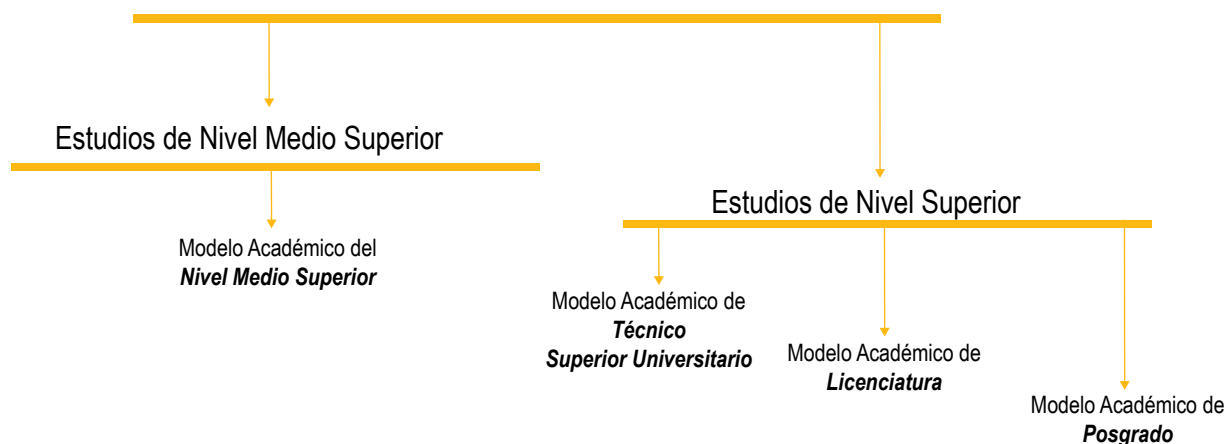
# Capítulo 1.

## Los Modelos Académicos que hacen operativo el Modelo Educativo de la UANL

Es necesario puntualizar como hacer operativo el Modelo Educativo de la UANL en el conjunto de los programas que ofrece la Institución en los niveles medio superior y superior, este último constituido por los programas de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado. Cada nivel tiene particularidades en su operación, por lo que su puesta en práctica en los programas educativos debe, necesariamente, considerar los requerimientos y características de los mismos.

Modelo Académico del

# Modelo EDUCATIVO de la UANL



Nota: El Modelo Educativo describe la filosofía educativa de la UANL y los Modelos Académicos describen la operación del Modelo Educativo en cada nivel educativo.

El Modelo Académico tiene como finalidad orientar la planeación, operación y evaluación académica del Modelo Educativo. Es una configuración esquemática y una representación simplificada de la realidad (Escudero, 1981)<sup>1</sup>.

El objetivo de éste documento es precisar las líneas de trabajo que deben dar sustento a la incorporación del Modelo Educativo de la UANL en los programas educativos de la Universidad, para llevarlas a la práctica mediante acciones intencionales e institucionales, a través de las tareas que se espera desarrollen cada una de las instancias académicas y administrativas de la UANL.

Para tal propósito el Modelo Académico de cada nivel educativo:

- Ofrece los elementos para hacer operativo el Modelo Educativo de la Universidad, principalmente a través de la organización curricular.
- Permite que los actores (personal académico, estudiantes, personal directivo y personal de apoyo) identifiquen su nivel de participación y compromiso para operar el Modelo, con base en sus principios y lineamientos generales.
- Sirve de guía para el diseño de nuevos programas educativos así como para la tarea de rediseño de los programas educativos vigentes.

El Modelo Académico del Modelo Educativo considera:

- El diseño de programas educativos, utilizando para su operación el plan semestral (semestral y tetramestral en el caso de posgrado) y las modalidades presencial, semipresencial y a distancia.
- El perfil de ingreso deseable del estudiante en los programas educativos de la Universidad en sus diferentes niveles, para asegurar el éxito de su trayectoria académica en el programa educativo sustentado en el Modelo.
- El perfil de egreso del estudiante de los diferentes niveles educativos, sustentado en competencias generales y específicas.
- Un nuevo esquema de actividad áulica que permitirá el desarrollo de capacidades generales y específicas necesarias para su incorporación al mundo laboral.
- La transformación de las prácticas educativas modificando los roles tradicionales de directivos, profesores y estudiantes.
- La operación flexible de los planes de estudio para permitir que los estudiantes combinen modalidades presenciales y no presenciales en

<sup>1</sup> Escudero Muñoz, J. M. (1981). Modelos didácticos. Planificación sistemática y autogestión educativa. Madrid: Oikos Ta.

su proceso formativo.

- La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos.
- El desarrollo, de acuerdo a cada nivel, de experiencias académicas y de investigación propuestas en el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UANL.
- Un nuevo concepto de crédito acorde con el Modelo Educativo que está centrado en el aprendizaje de los estudiantes.
- La evaluación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes mediante metodologías e instrumentos sustentados en los ejes rectores del Modelo Educativo.

## *1.1 Roles de directivos, profesores y estudiantes en el marco del Modelo Educativo de la UANL*

El docente tendrá la responsabilidad de planear estratégicamente la actividad en el aula a fin de diseñar las actividades de aprendizaje pertinentes para desarrollar las competencias establecidas en los programas de estudio, por lo que en los nuevos roles se distinguen las funciones que se describen a continuación.



## Roles y funciones de los directivos

Para lograr que el Modelo Educativo sustente adecuadamente la operación de los programas educativos que ofrece la Universidad, se requiere que el directivo se caracterice por realizar labores de:

### **Gestor**

- Propiciar condiciones adecuadas y articular acciones pertinentes para la operación del modelo y sus ejes rectores.
- Contribuir permanentemente al enriquecimiento del Modelo Educativo, con base en las necesidades observadas y experiencias acumuladas en su operación.
- Impulsar y coordinar permanentemente las actividades de seguimiento y evaluación del Modelo Educativo y su operación en los programas educativos.
- Fomentar permanentemente el desarrollo de los roles de profesores y estudiantes en el marco del Modelo Educativo.
- Mantener una actitud receptiva para identificar problemáticas diversas de profesores y estudiantes como resultado de la operación del Modelo Educativo, y coadyuvar a la atención oportuna de las mismas.

### **Difusor**

- Ser un conocedor y promotor activo del Modelo Educativo, manteniéndose actualizado en su operación.
- Promover el reconocimiento del Modelo Educativo y su fundamentación en instituciones y organismos relacionados con la educación superior.



## Roles y funciones del profesor

En el marco del Modelo Educativo de la UANL, el profesor universitario tendrá diferentes roles y además se considerarán diversas funciones en cada uno de estos roles, con la finalidad de realizar la planeación áulica y extra áulica requerida para desarrollar las competencias pertinentes.

### Profesor Universitario

Asesor	Modelo	Desarrollador de recursos
Facilitador	Proveedor de información	Planeador

Dentro de estos roles podemos distinguir las funciones siguientes:

#### Asesor

- Fungir activamente como tutor de estudiantes, aconsejándolos oportunamente sobre las decisiones que tienen que tomar para configurar sus trayectorias formativas de acuerdo a sus intereses particulares, así como identificar problemáticas que inciden negativamente en el desempeño de sus estudiantes, canalizando su atención oportuna a las instancias correspondientes.

#### Facilitador

- Ser un facilitador del aprendizaje y potenciar el desarrollo de estrategias capaces de integrar aspectos científicos, técnicos, sociales y éticos.
- Motivar al estudiante a través de una interacción constante, reconociéndolo como sujeto activo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Propiciar en el estudiante el desarrollo de actitudes y percepciones positivas con respecto a la Institución, el aula de aprendizaje y frente a las actividades a realizar.
- Fomentar en sus estudiantes el desarrollo de un pensamiento independiente y respetuoso de la pluralidad. Impulsar el trabajo en equipo, poniendo en práctica actividades colaborativas que despiertan la motivación y el interés por aprender, estimulando la curiosidad y el pensamiento crítico.





- Inducir a los estudiantes a la investigación, a la práctica profesional y al compromiso con los valores académicos, humanistas y sociales que promueve la UANL.

### **Modelo**

- Ejemplificar lo que debe aprenderse pues el estudiante aprende no sólo de los libros o de lo que el profesor dice, sino con la práctica, conocimiento, habilidades y actitudes que el profesor muestra.
- Apoyar sus actividades docentes en el uso de las tecnologías de la información, así como para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como estimular a los estudiantes en el uso de las mismas.

### **Proveedor de información**

- Proporcionar información teórica y práctica a los estudiantes, además de incluir puntos de vista basados en su experiencia.
- Promover el conocimiento de los documentos que guían la tarea educativa en la UANL.

### **Desarrollador de recursos**

- Crear y coordinar ambientes de aprendizaje (presenciales y no presenciales), sustentados en relaciones de colaboración, proponiendo a los estudiantes un conjunto de actividades pertinentes que los apoyen en la comprensión del material de estudio.
- Interactuar con sus pares de la Institución y de otras IES, a través de trabajo colegiado, eventos académicos, proyectos y programas conjuntos.
- Participar activamente en programas de formación y actualización.

### **Planeador**

- Organizar los contenidos de la unidad de aprendizaje a su cargo, y planear las actividades necesarias para el desarrollo de las competencias pertinentes.
- Evaluar el aprendizaje utilizando esquemas e instrumentos que permitan descubrir de manera no fragmentada sus distintas dimensiones, no sólo exámenes, sino ensayos, portafolios de evidencia, foros de discusión presencial y virtual, reportes, tareas, etc.





## **Roles y funciones de los estudiantes**

Por su parte, el estudiante es reconocido en el Modelo Educativo de la UANL como el principal protagonista del aprendizaje; es un sujeto activo que aprende pero que se autoforma adquiriendo y desarrollando capacidades que le permiten construir su propio conocimiento.

En el marco del Modelo Educativo de la UANL, el estudiante se caracteriza por:

### **Autogestor de su aprendizaje**

- Participar activamente en la construcción de su proyecto educativo y en los procesos de aprendizaje.
- Desarrollar su capacidad de autoaprendizaje.
- Reconocer su responsabilidad en la toma de decisiones relacionadas con la construcción de su trayectoria formativa.
- Desarrollar una motivación permanente por el aprendizaje.

### **Líder**

- Participar en la generación y aplicación del conocimiento de acuerdo a su nivel de formación.
- Desarrollar capacidades de: análisis de la realidad, generalización de sus conocimientos extrapolados a otros contextos, reflexión y crítica, imaginación y razonamiento.
- Aprender a investigar y lograr las metas pretendidas mediante la organización de su trabajo y el uso de herramientas y tecnologías de la información y la comunicación.
- Participar en actividades que fortalezcan su formación integral.
- Desarrollar la capacidad de interactuar colaborativamente en ambientes multi y transdisciplinarios.

## 1.2 Técnicas y estrategias de aprendizaje

En los últimos años se ha insistido en la necesidad de replantear los procesos de enseñanza y aprendizaje. El enfoque del trabajo docente debe ahora privilegiar el aprendizaje de los estudiantes, sobre la enseñanza; el estudiante debe contar con las condiciones adecuadas para adquirir la competencia de aprender a aprender y el profesor debe enseñar a los estudiantes a aprender y a pensar.

En este sentido, el Modelo Educativo de la UANL destaca la importancia del aprendizaje significativo, así como la transformación real de las prácticas institucionales. Los primeros involucrados deben ser los profesores, los que tienen la responsabilidad de facilitar que el aprendizaje efectivamente se dé en el entorno y las características en las que se desarrolla el plan de estudios, cualquiera que sea el tipo o nivel de educación formal en que se encuentren inmersos. La tarea del profesor es intervenir para que esas prácticas sean mejores y para que aquellos estudiantes que no poseen las habilidades de estudio adecuadas, o que las practican deficientemente, las adquieran o desarrollen aún más.

Las estrategias de aprendizaje son 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 unidades de aprendizaje, con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje; se consideran una guía de las acciones que se deben seguir, por lo tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

No puede decirse que la simple ejecución mecánica de ciertas técnicas sea una manifestación de aplicación de una estrategia de aprendizaje. Para que la estrategia se desarrolle, se requiere una planeación de esas técnicas en una secuencia dirigida a un fin, esto sólo es posible cuando existe metaconocimiento por parte del estudiante. El metaconocimiento es sin duda un proceso clave cuando se habla de estrategias de aprendizaje, e implica pensar sobre los pensamientos; esto incluye la capacidad para evaluar una tarea, y así, determinar la mejor forma de realizarla y de hacer el seguimiento al trabajo realizado.

Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje son ejecutadas por el estudiante y la tarea del profesor es facilitar ese proceso. Son diferentes de las estrategias de enseñanza, pero, evidentemente, son complementarias entre sí.

Dado que el Modelo Educativo de la UANL privilegia el autoaprendizaje en los estudiantes, el desarrollo de competencias generales y específicas de la profesión, éste se centra en el aprendizaje. Es importante que el profesor ayude a los estudiantes a descubrir y utilizar las estrategias de aprendizaje con la finalidad de ajustar su comportamiento a las exigencias de las tareas encomendadas y a las circunstancias en que se produce.

Las estrategias de aprendizaje son diversas, pueden aplicarse en diferentes contextos y para diferentes propósitos. Cada estudiante podrá desarrollar aquéllas que se adapten mejor a su propio estilo de aprendizaje, o a las características del trabajo que realiza en un momento determinado de su formación. Por lo tanto, los profesores deben conocerlas y dominarlas, porque así estarán en condiciones de incorporar las más adecuadas a su tarea educativa diaria.

### *1.3 Evaluación del aprendizaje*

La concepción de la evaluación, así como los procedimientos para llevarla a cabo, deberán adaptarse a la filosofía del Modelo Educativo de la UANL en relación a las nuevas formas de aproximación al conocimiento y a los roles establecidos de estudiantes y profesores.

La educación, en los modelos curriculares tradicionales, se basa en el modelo de instrucción por transmisión, en donde se asume que el conocimiento consiste en hechos discretos que tienen que ser aprendidos por los estudiantes. Este modelo supone que los profesores poseen los conocimientos y habilidades que los estudiantes necesitan aprender. El rol del profesor es transmitir esta información a los alumnos, y el rol de éstos es adquirir esta información. La evaluación que se realiza mediante exámenes de opción múltiple, relación de columnas, opciones falsas o verdaderas, es considerada apropiada, pues asume una respuesta correcta que el estudiante tiene que identificar entre varias alternativas.

En modelos más recientes de enseñanza y aprendizaje, basados en el constructivismo, se concibe que los estudiantes aprenden construyendo información sobre el mundo utilizando procesos mentales activos y dinámicos. Aprenden construyendo significados a partir de la conexión de los nuevos conocimientos con los previos.

El currículo estructurado con base en competencias, requiere que el estudiante sea capaz de realizar tareas significativas en el mundo real, con el que se encontrarán al graduarse y unirse a la fuerza laboral. Entonces, las actividades de aprendizaje y la evaluación deberán reproducir los retos de este mundo real.

Estos enfoques educativos, como el propuesto por el Modelo Educativo de la UANL, inciden directamente en la evaluación. Si los estudiantes construyen y aprenden de cierta manera, la evaluación debe proveerlos de oportunidades para aplicar su propio aprendizaje en problemas que reflejen sus actividades diarias de manera auténtica.

El interés principal que se persigue a través de la evaluación basada en competencias, es valorar el desempeño real del estudiante sintetizando los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores involucrados en una actividad, a través de métodos capaces de producir evidencias que comprueben los resultados de aprendizaje y criterios de desempeño.

El profesor, con la finalidad de evaluar una competencia de manera integral, debe utilizar métodos e instrumentos de evaluación que combinen conocimiento, comprensión, solución de problemas, técnicas, actitudes y principios éticos. Entre los métodos y recursos que se pueden utilizar, se encuentran los siguientes:

- Diálogos.
- Proyectos.
- Debates.
- Bitácoras de observación.
- Experimentos tecnológicos.
- Estudio de casos.
- Entrevistas.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Juego de roles.
- Portafolio de evidencias.
- Mapas conceptuales.
- Exámenes.
- Rúbricas.

Por otro lado, entre los instrumentos tradicionales y técnicas evaluativas que pueden ser pertinentes para la evaluación de aprendizajes específicos, se siguen utilizando las siguientes:

- Pruebas de respuesta simple.
- Pruebas de identificación de componentes a través de figuras.
- Pruebas de ordenamiento o jerarquización.
- Pruebas de asociación de hechos.
- Pruebas de complementación de frases.
- Pruebas de opción múltiple.

En el Modelo Educativo de la UANL, la evaluación implica la selección de los instrumentos y evidencias que arrojen información acerca del desempeño del estudiante y debe ser válida, confiable y transparente.

### **1.3.1 Definición de estándares de calidad: las rúbricas**

Los criterios de desempeño son guías o principios mediante los cuales se juzga o evalúa el desempeño de un estudiante; describen lo que se busca en el desempeño, evidencias o productos generados por los estudiantes. La meta es hacer un proceso de evaluación, lo más claro y consistente posible, mediante criterios de evaluación explícitamente definidos (Arter, 2004)<sup>2</sup>.

Una rúbrica es un formato donde se incluyen los criterios de calidad y sirven como guía para calificar evidencias o productos de aprendizaje. Reflejan la calidad y lo que constituye un buen desempeño. Frecuentemente una rúbrica se acompaña de ejemplos de productos que ilustran los diversos puntos en su escala.

Cuando se definen los criterios de calidad, éstos comunican las dimensiones y elementos de calidad en un producto, reducen el elemento subjetivo al evaluar el trabajo de los estudiantes y además sirven como meta o guía que indica al estudiante su rumbo; les ofrece, también, la oportunidad de auto-evaluarse. Generalmente una rúbrica se adopta, adapta o produce, de acuerdo a las características del producto o evidencia que evaluará.

<sup>2</sup> Arter, J. y J. McTighe. (2001) Scoring rubrics in the classroom. USA: Crowin Press.

La posibilidad de poder transitar hacia estas modalidades de evaluación innovadoras que se adaptan a modelos educativos como el de la UANL, implica romper con la fuerte inercia de la evaluación tradicional. Es importante que los profesores analicen permanentemente su práctica docente y emprendan acciones pertinentes para evaluar los aprendizajes reales de sus estudiantes, congruentes con los enfoques centrados en el aprendizaje.

## *1.4 El concepto de crédito en el marco del Modelo Educativo de la UANL*

La implementación del Modelo Educativo en los planes y programas de estudio que ofrece la UANL en sus diferentes niveles, requiere de un nuevo concepto de crédito que se vincule directamente con los procesos de aprendizaje del estudiante, un sistema de créditos que esté centrado en el reconocimiento de la carga de trabajo, necesaria para la consecución de los objetivos del programa de estudios. Estos objetivos deben especificarse en el marco del Modelo Educativo, en términos de los resultados esperados del aprendizaje y de las competencias que se han de adquirir en un programa educativo.

Los créditos UANL, traducen el volumen de trabajo relativo que cada unidad de aprendizaje requiere, en relación con el volumen total de trabajo necesario para completar un ciclo de estudios, con base en el programa educativo. Pueden hacerse equivalentes a otros conceptos de crédito utilizados por instituciones nacionales y extranjeras.

En el Modelo Académico del Nivel Medio Superior se aplica el concepto de Crédito Académico de la UANL.

Los créditos académicos UANL representan un valor numérico asignado a cada unidad de aprendizaje de un plan de estudios, el volumen de trabajo, traducido en tiempo, que el estudiante tiene que realizar para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos en la misma, especificados en términos de resultados de aprendizaje y competencias.

En el Nivel Medio Superior y con base en las características bio-psico-sociales y académicas de los estudiantes y bajo criterios psicopedagógicos se consideran 32 horas por semana para el valor de un crédito, por lo que un crédito de los programas educativos del Nivel

Medio Superior equivale a 32 horas de trabajo del estudiante. Este valor considera el trabajo en el aula y extra aula.

Los programas educativos del Nivel Medio Superior consideran los siguientes valores en créditos:

Duración del PE en semestres	Programa Educativo	Horas totales	Créditos totales
4	Bachillerato General	3200	100
4	Bachillerato Bilingüe	3600	112
4	Bachillerato Bilingüe Progresivo	3600	112
6	Bachillerato Técnico	4800	150
6	Bachillerato Internacional	5200	162
6	Bachillerato Técnico Bilingüe Progresivo	5200	162





# Capítulo 2.

## Modelo Académico del Nivel Medio Superior

### 2.1 Antecedentes

El Modelo Académico del Nivel Medio Superior, tiene como antecedente el “Programa para Elevar la Calidad de la Educación en el Nivel Medio Superior”, aprobado por H. Consejo Universitario (Sesión del 9 de Junio de 2005), específicamente en lo que se refiere al Rediseño Curricular se consideraron las siguientes etapas:

- Evaluación del Plan de Estudios (vigente desde 1993)
- Elaboración del Mapa Curricular y los programas de estudio respectivos.

Entre las acciones efectuadas en la primera etapa referente a la evaluación del plan de estudios, se destacan:

- Entrevistas con los directores de las facultades de la Institución.
- Aplicación de encuesta de opinión sobre diversos aspectos del Plan de Estudios del Bachillerato (vigente desde 1993) a los siguientes grupos:
  - Muestra representativa de los estudiantes inscritos en los primeros semestres de las diferentes facultades de la Institución.
  - Maestros de las distintas facultades que imparten clases en los primeros semestres de los programas educativos de licenciatura.
  - Los profesores de cada asignatura de las preparatorias.
  - Muestra representativa de estudiantes de cuarto semestre de las diversas preparatorias.
- Análisis comparativo de planes de estudio del Nivel Medio Superior de Universidades reconocidas nacionalmente, así como el del Bachillerato Internacional.

Con respecto a la elaboración del mapa curricular (Rediseño 2005) y los programas de estudio respectivos, éstos se redefinieron a partir de:

- Las necesidades educativas de los estudiantes.
- La formación en valores que la sociedad actual demanda de sus ciudadanos.
- Los conocimientos y habilidades consideradas en el perfil de ingreso a los estudios de licenciatura.

## 2.2 Modelo Académico

Una renovación importante para toda institución educativa es el cambio de paradigma educativo que hasta ahora se ha centrado en la enseñanza, por uno que se organice alrededor del aprendizaje. En este paradigma la educación se centra en el sujeto que aprende, es por ello que se requiere crear situaciones y ambientes para que el aprendizaje ocurra; Lo anterior supone un desplazamiento de una educación en la cual la característica principal es la enseñanza, hacia una educación centrada en el aprendizaje.

Las políticas educativas internacionales para este nivel promueven el desarrollo de programas en forma de competencias, se reconoce al mismo tiempo que dichas competencias deben responder a las exigencias del mundo actual que demanda que los jóvenes sean personas reflexivas, capaces de desarrollar opiniones personales, interactuar en contextos plurales, asumir un papel propositivo como miembros de la sociedad y sobre todo, estar en posibilidades de actualizarse de manera continua.

“El enfoque por competencias se fundamenta en una visión constructivista, que reconoce al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social”<sup>3</sup>.

Las competencias generales son aquellas que todo egresado del Nivel Medio Superior debe poseer, constituyen requisitos de ingreso a los estudios del Nivel Superior, facilitan el desarrollo personal del egresado y su integración exitosa en la sociedad, son transversales, no se restringen a un campo específico del saber ni del quehacer profesional, por lo que su construcción no se limita a un campo disciplinar, unidad de aprendizaje

3 SEP, 2007. Creación de un Sistema Nacional del Bachillerato en un marco de diversidad.

o asignatura. Las competencias generales y específicas definidas para este nivel resultan indispensables para lograr trayectorias escolares exitosas hasta su egreso de la educación superior y la incorporación competitiva al mercado laboral.

En congruencia con las demandas nacionales e internacionales respecto a la calidad y equidad de la educación en general y específicamente de los programas educativos del Nivel Medio Superior, se elaboró el Modelo Académico de este nivel.

El Modelo Académico del Nivel Medio Superior parte de considerar a la educación como un servicio público, que requiere altos niveles de calidad con equidad. En su elaboración se tomó en cuenta:

- El Modelo Educativo de la Institución.
- Las políticas, disposiciones y propuestas emanadas de la Subsecretaría de Educación Media Superior, instancia de la SEP, responsable a nivel federal del diseño de políticas para impulsar el desarrollo de los programas educativos del Nivel Medio Superior en el país.
- Las necesidades educativas de la etapa vital de los estudiantes y del desarrollo integral de su personalidad, lo que le proporciona identidad a este nivel de estudios.
- Los conocimientos y habilidades considerados en el perfil de ingreso al Nivel Superior.
- El desarrollo de competencias generales y específicas que integran conocimientos, habilidades, valores y actitudes.
- El desarrollo de los Programas de Estudio centrados en el aprendizaje, al privilegiar la actividad del estudiante en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A través del Modelo Académico del Nivel Medio Superior se pretende fortalecer:

- La formación integral.
- La autonomía y responsabilidad del estudiante en su proceso de formación.
- El uso de la tecnología en la gestión de la información.
- El enfoque centrado en el aprendizaje.
- El desarrollo de las competencias generales y específicas (disciplinares) pertinentes a este nivel de estudios.

La implementación del Modelo Académico del Nivel Medio Superior implica adecuaciones al plan de estudios vigente y a los programas que lo integran. Estas adecuaciones deberán impulsar:

- La relevancia, pertinencia y actualización de los contenidos de los programas de estudio.
- La articulación transversal y longitudinal de contenidos.
- El desarrollo de los programas de estudio a través de metodologías centradas en el aprendizaje.
- Estrategias de evaluación de procesos que consideren conceptos, habilidades, actitudes y valores (rúbricas, portafolios, estudio de casos, proyectos de trabajo colaborativo, etc.)
- La consolidación del uso de la tecnología de la información y la comunicación, la formación integral y autónoma, así como la participación activa del estudiante en los procesos formativos.

El Modelo Académico de éste nivel se fundamenta en una visión constructivista, congruente con los dos ejes estructuradores del Modelo Educativo de la UANL que son: la educación basada en competencias y la educación centrada en el aprendizaje; respecto al eje operativo, la flexibilidad curricular y de los procesos educativos, se integra con las unidades de aprendizaje de libre elección, que dan respuesta a las necesidades e intereses de los estudiantes, al mismo tiempo que fortalecen el área de Formación Propedéutica o la de Formación para el Trabajo. Éste eje operativo también se concretiza en el Modelo Académico del Nivel Medio Superior con la flexibilidad de las trayectorias escolares diferenciadas que posibilitan cursarlo hasta en seis semestres. El Modelo Académico considera lo que aplica para el Nivel Medio Superior, respecto a los ejes transversales de innovación e internacionalización del Modelo Educativo de la UANL.

## 2.3 Áreas de Formación en los programas educativos del Nivel Medio Superior

Las áreas curriculares que integran los diferentes planes de estudio del Nivel Medio Superior se describen en el siguiente esquema:



Las áreas de formación y el carácter de los cursos se identificarán de acuerdo a la siguiente nomenclatura:

- **FB.- Formación Básica.** Contribuye a desarrollar en los estudiantes las competencias generales y específicas que a nivel internacional el egresado debe poseer. Los cursos de esta área son obligatorios para todos los programas educativos del Nivel Medio Superior.
- **FP.- Formación Propedéutica.** Contribuye a consolidar en el estudiante la elección profesional y promueve el desarrollo de competencias para la educación superior. Los cursos de esta área son obligatorios para todos los programas educativos del Nivel Medio Superior.
- **FT.- Formación para el Trabajo.** Promueve en el estudiante el desarrollo de las competencias laborales extendidas para incorporarse al mundo laboral en un área determinada. Los cursos de esta área integran las especialidades de las carreras técnicas y del Bachillerato Internacional.
- **LE.- Libre Elección.** Contribuye a fortalecer las competencias del área propedéutica o la construcción de competencias laborales básicas para la incorporación al trabajo. Los cursos de esta área son optativos.

Los Planes de Estudio del Nivel Medio Superior se organizan en tres áreas de formación para el Bachillerato General, Bilingüe y Bilingüe Progresivo y en cuatro áreas de formación para los Bachilleratos Técnicos y el Internacional. La estructura por áreas de formación se presenta a continuación:



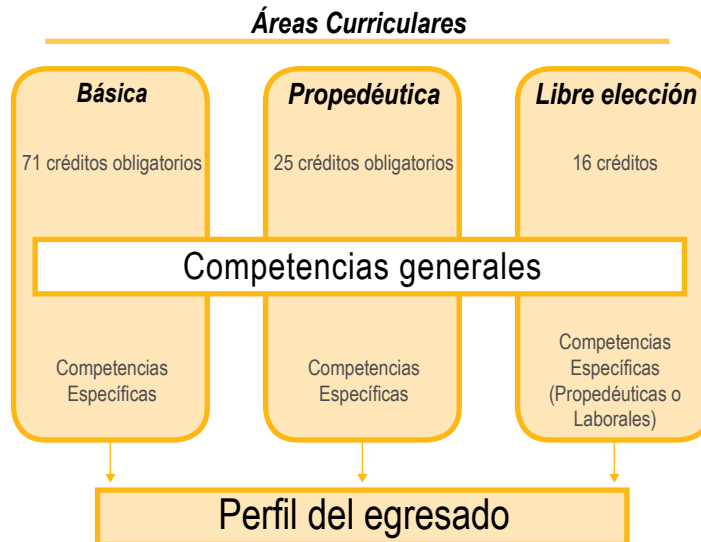
En el Bachillerato General:

- El Área Básica es 100% obligatoria, se integra con las unidades de aprendizaje (disciplinas) que en su conjunto suman 59 créditos obligatorios.
- El Área Propedéutica se integra con unidades de aprendizaje obligatorias que en su conjunto suman 25 créditos obligatorios.
- El Área de Libre Elección es 100% optativa con un total de 16 créditos, se integra con las unidades de aprendizaje del área Propedéutica o del bloque de Formación para el Trabajo.

Modelo Académico

# Nivel Medio Superior

Bachillerato Bilingüe  
Bachillerato Bilingüe Progresivo  
(Total de créditos:112)



En el Bachillerato Bilingüe y Bachillerato Bilingüe Progresivo:

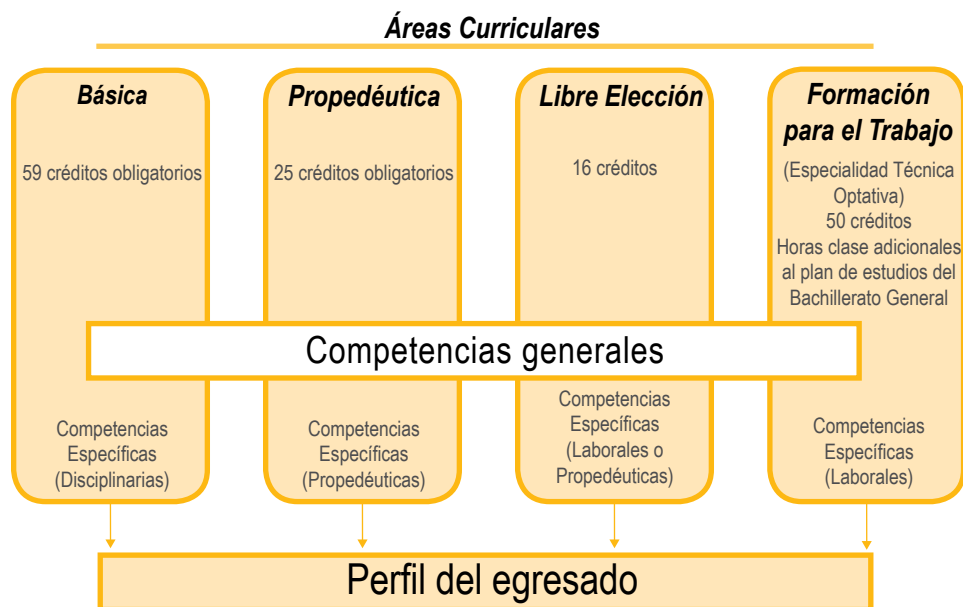
- El Área Básica es 100% obligatoria, se integra con las unidades de aprendizaje (disciplinas) que en su conjunto suman 71 créditos, de los cuales 59 créditos que corresponden a ésta área de formación en el Bachillerato General, más los 12 créditos de las unidades de aprendizaje de la lengua extranjera.
- El Área Propedéutica se integra con unidades de aprendizaje obligatorias que en su conjunto suman 25 créditos.
- El Área de Libre Elección es 100% optativa con un total de 16 créditos, se integra con las unidades de aprendizaje del área Propedéutica o del bloque de Formación para el Trabajo,.



Modelo Académico

# Nivel Medio Superior

Bachillerato Técnico  
(Total de créditos:150)



En el Bachillerato Técnico y el Bachillerato Internacional:

- El Área Básica es 100% obligatoria, se integra con las unidades de aprendizaje (disciplinas) que en su conjunto suman 59 créditos.
- El Área Propedéutica se integra con unidades de aprendizaje obligatorias que en su conjunto suman 25 créditos.
- El Área de Libre Elección es 100% optativa con un total de 16 créditos, se integra con las unidades de aprendizaje del área Propedéutica o del bloque de Formación para el Trabajo.
- El Área de Formación para el Trabajo se integra con las unidades de aprendizaje de la especialización. La especialización es optativa, las unidades de aprendizaje que la integran son obligatorias. Las horas clase de esta área en cada especialidad son las adicionales al Plan de Estudios del Bachillerato General.

Modelo Académico

# Nivel Medio Superior

Bachillerato Técnico Bilingüe Progresivo

Bachillerato Internacional

(Total de créditos:162)

## Áreas Curriculares



En el Bachillerato Técnico Bilingüe Progresivo:

- El Área Básica es 100% obligatoria, se integra con las unidades de aprendizaje (disciplinas) que en su conjunto suman 71 créditos, de los cuales 59 créditos que corresponden a ésta área de formación en el Bachillerato General, más los 12 créditos de las unidades de aprendizaje de la lengua extranjera.
- El Área Propedéutica se integra con unidades de aprendizaje obligatorias que en su conjunto suman 25 créditos.
- El Área de Libre Elección es 100% optativa con un total de 16 créditos, se integra con las unidades de aprendizaje del área Propedéutica o del bloque de Formación para el Trabajo.
- El Área de Formación para el Trabajo se integra con las unidades de aprendizaje de la especialización. La especialización es optativa, las unidades de aprendizaje que la integran son obligatorias. Las horas clase de esta área en cada especialidad son las adicionales al Plan de Estudios del Bachillerato General.

## 2.4 Organización de Créditos en las Áreas de Formación

En el Modelo Académico del Nivel Medio Superior se aplica el concepto de Crédito Académico de la UANL. El valor de un crédito corresponde a 32 hrs por semana. En los programas educativos de éste nivel el trabajo en el aula y bajo la responsabilidad de un maestro, corresponde al 80% del tiempo total estimado para cursar con éxito los programas de estudio. Ésta asignación del valor del crédito para los programas educativos del Nivel Medio Superior toma en cuenta las características de los estudiantes de las preparatorias, tales como: la edad promedio, el nivel de conocimientos previos, la experiencia inicial en el trabajo académico autónomo, el escaso dominio de estrategias de aprendizaje, y los insuficientes niveles de responsabilidad en su propio proceso de formación.

En el Bachillerato General se consideran 3200 horas, de las cuales 2560 que representan el 80%, corresponden al trabajo áulico y las 640 restantes que representan el 20%, se dedican al trabajo extra aula. Las 3200 horas que suman estos dos conceptos equivalen a 100 créditos, que se distribuyen en las unidades de aprendizaje del plan, de acuerdo al volumen de trabajo demandado al estudiante para cumplir con las actividades de cada curso. La organización de los créditos para cada área de formación en el Bachillerato General se presenta en la siguiente tabla:

	Semestre	Horas clase por semana	Total de créditos
<b>Área de Formación Básica</b>	1ro.	28	22
	2do.	24	19
	3ro.	13	10
	4to.	10	8
	Total	75	59
<b>Área de Formación Propedéutica</b>	1ro.	4	3
	2do.	10	8
	3ro.	15	11
	4to.	4	3
	Total	33	25
<b>Área de Libre Elección</b>	1ro.	-	-
	2do.	-	-
	3ro.	5	4
	4to.	15	12
	Total	20	16

## 2.5 Estructura Curricular del Nivel Medio Superior

Para todos los planes de estudio de este nivel aplica lo que corresponde al Bachillerato General y se complementa con las unidades de aprendizaje correspondientes a cada programa educativo.

### Bachillerato General

FORMACIÓN BÁSICA		FORMACIÓN PROPEDEÚTICA	LIBRE ELECCIÓN
Unidades de Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje	Campo Disciplinar
Matemáticas I, II	Física I	Matemáticas III	Comunicación y Lenguaje
Español I, II	Ciencias Sociales I, II	Introducción a la Metodología Científica	Ciencias Experimentales
Literatura	Apreciación a las Artes	Química II	Matemáticas
Inglés I, II, III, IV	Problemas Éticos del Mundo Actual	Biología II	Ciencias Sociales
TIC I, II	Orientación I, II	Física II	Formación para el Trabajo
Química I	Cultura Física y Salud I, II, III, IV	Laboratorio de Ciencias Experimentales	
Biología I		Filosofía	
		Orientación III, IV	

### Bachillerato Bilingüe y Bilingüe Progresivo

Para estos programas educativos aplica lo que comprende al Bachillerato General y se complementa con los cursos del idioma adicional, así como cursar una o más unidades de aprendizaje en ese idioma. Actualmente existe el Programa Educativo de Bachillerato Bilingüe para el idioma Inglés y el Bachillerato Bilingüe Progresivo para el Inglés y el Francés. La estructura curricular prevista para estos programas educativos sirve de base para propuestas en otros idiomas.

Bachillerato Bilingüe
Inglés Comunicativo I, II, III, IV
Desarrollo de unidades de aprendizaje en Inglés
Bachillerato Bilingüe Progresivo
Idiomas I, II, III, IV (Inglés o Francés)
A partir del segundo semestre el estudiante cursa una o más unidades de aprendizaje en el idioma que corresponda (Inglés o Francés)

## Bachilleratos Técnicos

Para estos programas educativos aplica lo que corresponde al Bachillerato General y se complementa con las unidades de aprendizaje pertenecientes a cada especialidad.

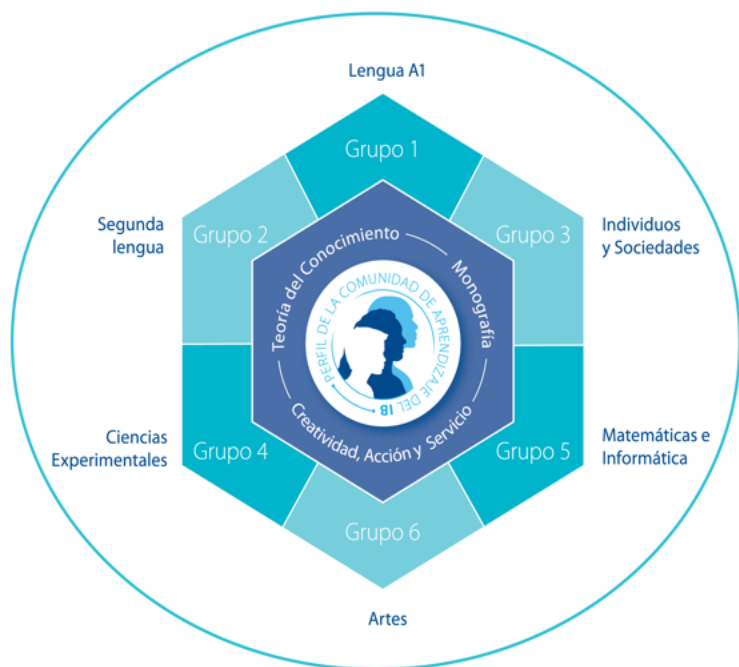
LIBRE ELECCIÓN FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	
Especialidades de los Bachilleratos Técnicos	
Bachillerato Técnico Mecánico Automotriz	Bachillerato Técnico en Sistemas Computacionales
Bachillerato Técnico Mecánico Aparatista	Bachillerato Técnico en Diseño de Imagen
Bachillerato Técnico Electricista	Bachillerato Técnico en Gastronomía Integral
Bachillerato Técnico en Aire Acondicionado y Refrigeración	Bachillerato Técnico en Actividad Física y Deporte
Bachillerato Técnico Dibujante	Bachillerato Técnico en Terapia Respiratoria
Bachillerato Técnico en Trabajo Social	Bachillerato Técnico en Higiene Dental
Bachillerato Técnico Laboratorista Industrial	Bachillerato Técnico en Laboratorio Clínico
Bachillerato Técnico en Electrónica	Bachillerato Técnico en Laboratorio Dental
Bachillerato Técnico en Turismo	Bachillerato Técnico en Nutrición
Bachillerato Técnico en Procesos de Soldadura	Bachillerato Técnico en Oftalmología
Bachillerato Técnico en Informática Administrativa	Bachillerato Técnico Paramédico
Bachillerato Técnico en Diseño y Comunicación Visual	Bachillerato Técnico en Radiología
Bachillerato Técnico en Diseño de Modas	Bachillerato Técnico en Rehabilitación
Bachillerato Técnico en Enfermería	Bachillerato Técnico en Salud e Higiene Industrial
Bachillerato Técnico en Mecatrónica	Bachillerato Técnico en Sistemas de Información en Salud

## Bachillerato Técnico Bilingüe Progresivo

Para estos programas educativos aplica lo que corresponde al Bachillerato Técnico y se complementa con las unidades de aprendizaje del idioma adicional, así como cursar una o más unidades de aprendizaje en ese idioma.

## Bachillerato Internacional (código escolar ante el IBO 2106)

En este plan de estudios aplica lo correspondiente al Bachillerato General y se complementa con las unidades de aprendizaje particulares que la International Baccalaureat Organization (IBO) determina para certificarlo y con las que la Institución ha definido en el Área la Formación para el Trabajo para este programa educativo.



Las unidades de aprendizaje de los planes de estudio, previa autorización de la Dirección de Estudios del Nivel Medio Superior, pueden cursarse en modalidad presencial o no presencial, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

Acorde con el Modelo Educativo de la UANL, el Modelo Académico del Nivel Medio Superior fortalece el área de Formación Propedéutica y el área de Formación para el Trabajo al incorporar las unidades de aprendizaje de Libre Elección. El estudiante deberá elegir cuatro de estas unidades de aprendizaje.

Cada dependencia programará las unidades de aprendizaje del Área de Libre Elección de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Autorizadas para tal efecto, como unidades de aprendizaje del Área de Libre Elección.
2. Bajo estudio de demanda y por intereses de los estudiantes.

## 2.6 Actualización de los programas educativos y los programas de estudio

En un mundo de cambios sociales, científicos y tecnológicos acelerados, es importante que las unidades de aprendizaje que integran cada área y los programas de estudio que las forman, deben tener un carácter dinámico que les permita mantener su relevancia y pertinencia.

Este carácter dinámico se concreta y deberá explicitarse en la normativa para que permita la actualización constante de los mismos a través de:

- La adición o eliminación de una o más unidades de aprendizaje.
- La modificación del título, las frecuencias por semana, el total de créditos o su ubicación en área o semestre de una o más unidades de aprendizaje.
- La actualización constante de los programas a través de la eliminación de contenidos cuando resulten obsoletos o repetitivos.
- La adición de contenidos pertinentes.
- El desarrollo de actividades complementarias a las unidades de aprendizaje.
- La modificación de los programas de estudio, las guías de aprendizaje y los materiales didácticos requeridos.

La implementación del Modelo Académico del Nivel Medio Superior considera incorporar a la modalidad presencial, el desarrollo de alguna de las unidades de aprendizaje en modalidad no presencial o una combinación de ambas modalidades.

Los programas del Bachillerato General, Bilingüe y Bilingüe Progresivo contemplan un Plan de Estudios de dos años, siendo la única Institución de prestigio en el país que mantiene Programas Educativos del Nivel Medio Superior, con una duración de dos años. Esta condición, aumenta la presión tanto a los docentes como a los estudiantes, para lograr los rasgos de Perfil de Egreso.

En este contexto, y considerando los indicadores relacionados con la reprobación, el rezago académico, la deserción, la información sobre los intereses de los estudiantes y sus necesidades de acuerdo a su situación familiar y social, así como las puntuaciones de ingreso y la tasa de eficiencia terminal, el Modelo Académico del Nivel Medio Superior considera trayectorias escolares diferenciadas para cursar sus programas educativos: Para su implementación, se tomará como base el mapa curricular organizado a cuatro semestres, efectuando las adecuaciones necesarias. Para estas adecuaciones se deberá considerar la seriación de las unidades de aprendizaje de formación básica y propedéutica y la implementación de las unidades de aprendizaje de libre elección a partir del 3er semestre. Las trayectorias escolares diferenciadas permiten cursar los programas educativos hasta en seis semestres.

Estas trayectorias escolares diferenciadas de acuerdo a los intereses y necesidades de los estudiantes, establecen las condiciones para incrementar la permanencia de los estudiantes, disminuyendo el índice de reprobación y deserción, con lo que se fortalece la equidad, no solo en el ingreso sino en la permanencia.



# Anexo 1.

## Guía para la presentación de propuestas de modificación al Plan Actual o creación de Programas Educativos (PE) del Nivel Medio Superior de la UANL

La presente guía aplica para el rediseño del Bachillerato General, Bilingüe, Bilingüe Progresivo y el Técnico, así como para el Bachillerato Internacional. Las propuestas a este último programa están definidas de acuerdo a la organización internacional que lo acredita.

Las propuestas de creación de nuevos programas educativos se refieren a las especialidades de los Bachilleratos Técnicos.

### 1. Procedimientos administrativos

La aprobación de los programas educativos (PE) de la UANL estará sujeta al siguiente procedimiento:

- a) La Preparatoria solicita a la Secretaría Académica la guía para la presentación de propuestas de modificación al Plan Actual o creación de Programas Educativos; este documento señala los criterios que deberán considerarse para la presentación de dichas propuestas ante la Comisión Académica del H. Consejo Universitario.
- b) La Secretaría Académica a través de la Dirección de Estudios del Nivel Medio Superior brinda asesoría para la elaboración de las propuestas y ofrece orientación, para que éstas incorporen los elementos descritos en la Visión 2012 UANL y en el Modelo Educativo de la UANL. El proceso de asesoría deberá documentarse de acuerdo a los procedimientos generales de calidad, a fin de que las partes involucradas dispongan de los avances y resultados.
- c) Una vez que la propuesta de modificación o creación de PE esté terminada se presenta a la Dirección de Estudios del Nivel Medio Superior para su revisión por el Consejo de Directores y los Comités Técnicos Académicos.
- d) La Dirección de Estudios del Nivel Medio Superior,

envía a la Secretaría Académica de la UANL la propuesta, acompañada de dos oficios, uno en el que se informa que dicha propuesta cumple con los lineamientos del Modelo Educativo de la UANL y con los requisitos establecidos para la presentación de modificación o creación de programas educativos; en el segundo oficio se solicita la gestión correspondiente para su aprobación por la Comisión Académica del H. Consejo Universitario.

- e) La Secretaría Académica envía un oficio a la Secretaría General para solicitar el dictamen correspondiente. La Secretaría General turna la propuesta a la Comisión Académica del H. Consejo Universitario para su dictaminación y su posterior aprobación en el pleno.
- f) Aprobado el (los) programa (s) educativo(s), la Secretaría General lo da a conocer a la Secretaría Académica, ésta a su vez reenvía el dictamen emitido a la Dirección de Estudios del Nivel Medio Superior para su difusión a las escuelas preparatorias.
- g) *Las propuestas se recibirán para revisión en la Secretaría Académica, con al menos un mes de anticipación a la fecha de la junta del H. Consejo Universitario.*

### 2. Estructura del documento

- A. Portada
- B. Datos de identificación de la propuesta
  - a) Dependencia que la presenta y emblemas oficiales.
  - b) Nombre del programa educativo como aparecerá en el kardex o título del Bachillerato Técnico.
  - c) Fecha de la última revisión curricular y de su aprobación por el H. Consejo Universitario.

### C. Índice

### D. Presentación

Describir brevemente los aspectos de la propuesta curricular que se desarrolla en el documento.

### E. Justificación

- a) Explicar los motivos por los que se propone el proyecto y los estudios que lo sustentan.
- b) Respalda los argumentos en la normatividad existente para los Programas Educativos del Nivel Medio Superior.
- c) Explicar las circunstancias que motivaron la revisión y modificación del programa educativo vigente o la creación de un nuevo programa educativo.
- d) Detallar el procedimiento metodológico que se siguió para la revisión y elaboración de la propuesta.

### F. Fundamentación

Explicar su postura con relación a los fundamentos, alineados al Modelo Educativo de la UANL.

### G. Propósitos del programa educativo

Propiciar una educación de calidad con equidad, fortaleciendo la autonomía y la responsabilidad del estudiante en su proceso de aprendizaje, a través del desarrollo de las competencias generales y específicas pertinentes.

### H. Perfiles curriculares

#### H.1 Perfil de ingreso

Establecer las características formativas deseables y evaluables en el aspirante, necesarias para su desempeño académico y para alcanzar el perfil de egreso.

#### H.2 Perfil de egreso

Definir los rasgos del perfil del egresado y las competencias que lo sustentan. En este aspecto se deben destacar las competencias generales y específicas promovidas por la UANL.

### I. Estructura curricular: Selección y estructuración de contenidos

Enunciar la forma de organización de los contenidos académicos, su integración o desglose, la forma como se ordenan las diferentes unidades de aprendizaje para el desarrollo de las competencias establecidas en el perfil, y sus propósitos a diferentes niveles de la estructura, modalidades de enseñanza y evaluación, atendiendo los siguientes aspectos:

- a) Descripción de las áreas curriculares y del porcentaje de flexibilidad para cada área (asignaturas optativas):
  - Área de Formación Básica.
  - Área de Formación Propedéutica.
  - Área de Formación para el Trabajo.
  - Área de Libre Elección.
- b) Mapa curricular. Representa las áreas de formación y las unidades de aprendizaje, frecuencias por semana y los créditos correspondientes
- c) Unidad de aprendizaje. Presentación de los programas sintéticos de cada una de las asignaturas, que incluyan: nombre, frecuencias por semana, semestre, créditos, propósito, competencias generales y competencias específicas, contenidos y criterios de evaluación.
- d) Establecer las modalidades curriculares que se adoptan: presencial o no presencial (abierta o a distancia).

### J. Criterios de operación

Se precisan las condiciones institucionales mínimas que requiere la implantación del nuevo plan de estudios, alineadas al Modelo Educativo de la UANL, con relación a:

- a) Normativa. Cambios en los reglamentos que lo requieran para la implementación del nuevo programa educativo.
- b) Infraestructura. Espacios, equipos y materiales requeridos.



Ing. José Antonio González Treviño  
RECTOR

Dr. Jesús Áncer Rodríguez  
SECRETARIO GENERAL

Dr. Ubaldo Ortiz Méndez  
SECRETARIO ACADÉMICO